

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

PATRICK VIANA E SILVA ANTONELLI

**GESTÃO DE PROJETOS NAS ORGANIZAÇÕES DO
CONHECIMENTO**

**FLORIANÓPOLIS (SC)
2004**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

PATRICK VIANA E SILVA ANTONELLI

**GESTÃO DE PROJETOS NAS ORGANIZAÇÕES DO
CONHECIMENTO**

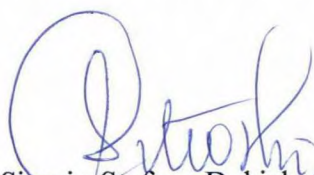
Monografia apresentada à disciplina Estágio Supervisionado – CAD 5236, como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel em Administração da Universidade Federal de Santa Catarina, sob orientação do professor Luís Moretto Neto.

**FLORIANÓPOLIS (SC)
2004**

PATRICK VIANA E SILVA ANTONELLI

GESTÃO DE PROJETOS NAS ORGANIZAÇÕES DO CONHECIMENTO

Este Trabalho de Conclusão de Estágio foi julgado adequado e aprovado em sua forma final pela Coordenadoria de Estágios do Departamento de Ciências da Administração da Universidade Federal de Santa Catarina, em 23 de junho de 2004

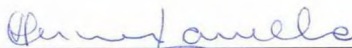


Prof. Sinesio Stefano Dubielá Ostroski
Coordenador de Estágios

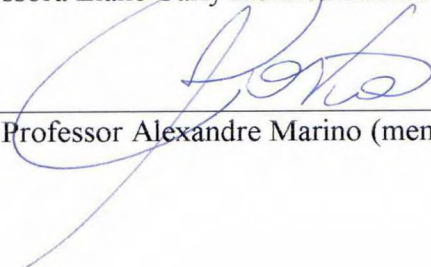
Apresentada à Banca Examinadora integrada pelos professores:



Professor Luís Moretto Neto (orientador)



Professora Liane Carly Hermes Zanella (membro)



Professor Alexandre Marino (membro)

Dedico este trabalho à minha mãe, Evelyn, que não concluiu sua faculdade de pedagogia para dar a luz ao seu primogênito e cuidar da família. E ao meu irmão mais velho, Stephan.

AGRADECIMENTOS

A Deus, onipresente e a todos os momentos iluminando meu caminho e minha mente.

A minha família, que incondicionalmente me apóia, me dá forças e estrutura para continuar sempre em frente.

Aos professores, grandes mestres nessa jornada do saber, particularmente ao meu orientador, professor Luís Moretto Neto, e a professora Liane Carly Hermes Zanella.

Aos colegas de faculdade, de tantos encontros, discussões, estudos, risadas, festas e saudades. Particularmente a Áurea Regina Garcia Lopes, que me auxiliou na construção desta obra desde seu projeto.

Aos amigos, companheiros fiéis e leais. Por sua paciência, compreensão e incentivo. Todos eles foram e continuarão sendo importantíssimos em cada etapa da minha vida.

A Lúcida, onde fui recebido de braços abertos por todos e tive total colaboração para realizar minha pesquisa e alcançar resultados muito positivos. Particularmente a Fernanda Nakaza, que contribuiu grandiosamente para a escolha do tema abordado e ao Rodrigo Prates por todo o suporte fornecido.

E presto aqui um agradecimento especial a Rozana Zimath. Uma pessoa fundamental na minha vida, que me auxiliou em todos os momentos, em todas as situações, sob quaisquer circunstâncias e diante de qualquer obstáculo. Uma pessoa que me faz querer ser cada vez melhor e a quem eu devo muito. Do fundo do meu coração o meu muito obrigado.

"Não há vento favorável para quem não sabe aonde vai"

(Sêneca)

RESUMO

ANTONELLI, Patrick Viana e Silva. **Gestão de projetos nas organizações do conhecimento**. 2004. (120f.). Trabalho de Conclusão de Estágio (Graduação em Administração). Curso de Administração, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.

Orientador: Luís Moretto Neto

O objetivo deste trabalho é avaliar o papel do gerente de projetos no contexto das organizações do conhecimento. Metodologicamente, classifica-se como uma pesquisa descritiva, bibliográfica, documental e estudo de caso além de seu caráter qualitativo. As técnicas de coleta de dados utilizadas, além das referências e bibliografias que fundamentaram o trabalho, foram observações participantes e entrevistas estruturadas. Os instrumentos para coleta dos dados foram o diário de campo, para as observações, um questionário com questões abertas e um mini gravador de áudio para as entrevistas, sempre norteados pelo objetivo desta pesquisa e pelas categorias de análise definidas. Os dados e informações obtidas foram analisados, filtrados e contribuíram para as conclusões pertinentes dentro do contexto escolhido. A sociedade de hoje está adentrando na era do conhecimento, onde o capital intelectual é muito valorizado e outros são os paradigmas das empresas. Nesse âmbito, o gerente de projetos é fundamental dentro das organizações dessa nova era, as quais se caracterizam pela criação do ativo intangível. O modelo de gestão de projetos nessas organizações segue os novos paradigmas da sociedade, num ambiente participativo e cooperativo, onde o capital intelectual é um recurso essencial, bem como a criação de valor, a qualidade dos serviços prestados, a troca de experiências, o compartilhamento das informações, o aprendizado constante, a busca pela excelência operacional e a proximidade com o cliente. Para isso, o gerente de projetos deve ser capacitado em termos de competências, habilidades e atitudes, para poder utilizar as ferramentas e tecnologias necessárias à realização de suas atividades e responsabilidades. De maneira geral, cabe ao gerente de projetos integrar e coordenar os processos, organizar e sincronizar as informações, avaliar os resultados, controlar as atividades e cronogramas, monitorar o desempenho, interagir com o cliente, com a diretoria e as equipes envolvidas. No entanto, todos esses fatores estão relacionados a determinadas variáveis, que compõem e abrangem todos os aspectos do gerenciamento de projetos propriamente dito. Essas variáveis focam-se principalmente em quatro aspectos: tempo, custo, qualidade e escopo. Cada uma dessas variáveis deve ser controlada e monitorada pelo gerente de projetos, para diminuir os riscos do insucesso. Entretanto, não cabe somente ao gerente de projetos atribuições exclusivamente operacionais. Sua contribuição vai além, exercendo influência junto aos clientes e na parte diretiva da organização, o que ressalta ainda a relevância desse profissional perante as organizações do conhecimento.

Palavras-chave: gerente de projetos; administração de projetos; organização do conhecimento.

ABSTRACT

ANTONELLI, Patrick Viana e Silva. **Project management in the knowledge organizations**. 2004. 120 pages. Internship final project. (degree in administration). Administration course, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.
Counselor: Luís Moretto Neto

The main objective of this project is to analyze the importance of the project manager in the knowledge organizations scenario. The project was done through a study case, which is classified as descriptive, bibliographic, and documental despite its qualitative character. The data was collected, besides bibliographic research, through participative observation and structured interview. The instruments used to collect the data were the field diary for the observations, a questionnaire with open questions and a tape recorder for the interviews, always respecting the projects main objectives and the defined analysis categories. The data and information collected were analyzed and filtered in order to contribute for the construction of pertinent conclusions within the chosen scenario. The society is entering the knowledge era where the intellectual capital is extremely valuable and the companies' structures have changed. The project manager is very important to these new organizations, which have the creation of an intangible capital as an important characteristic. The project management follows the society new patterns, in a participative and cooperative environment where the intellectual capital is an essential resource as well as the creation of value, the service quality, the experience exchange, the information share, the constant learning, the search for operational excellence and the contact with the client. In order to accomplish all this, the project manager must be capable in terms of competence, abilities and attitudes to be able to use the technology and the necessary tools for the accomplishment of his duties. In general, its up to the project manager to integrate and coordinate the processes, organize and synchronize the information, valuate the results, control the activities and chronograms, monitor the achievements, interact with the client, the directory and the related work times. Although, all these factors are related to determined variables that compose all the project management aspects itself. These variables focus especially in four aspects: time, cost, quality and structure. Each one of these variables must be controlled and monitored by the project manager to guarantee the diminution of the risk and failure. However, it's not only up to the project manager exclusively operational attributions. His contribution goes beyond this, influencing the clients and the directory area of the company, which emphasizes the importance of this professional towards the knowledge organizations.

Key-words: project manager; project management; knowledge organization.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	11
1.1 Tema.....	11
1.2 Delimitação do tema abordado.....	12
1.3 Questão proposta do problema de pesquisa.....	13
1.4 Objetivos.....	13
1.4.1 Objetivo geral.....	14
1.4.2 Objetivos específicos.....	14
1.5 Justificativa.....	15
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	16
2.1 Projeto – definição e conceitos.....	16
2.1.1 Definição de Papéis.....	18
2.2 Termos aplicados em projetos.....	20
2.2.1 Programas.....	20
2.2.2 Subprojetos e sistemas.....	20
2.3 Ciclo de vida do projeto.....	21
2.3.1 Fase de preparação.....	22
2.3.2 Fase de estruturação.....	23
2.3.3 Fase de desenvolvimento e implementação.....	23
2.3.4 Fase de encerramento.....	24
2.4 Administração de projetos.....	25
2.4.1 Engenharia simultânea – <i>concurrent engineering</i>.....	26
2.4.2 Força tarefa.....	27
2.4.3 Equipes de projetos.....	27
2.5 Áreas de conhecimento da administração de projetos.....	29
2.5.1 Administração da integração do projeto.....	29
2.5.2 Administração do escopo do projeto.....	31
2.5.3 Administração do tempo do projeto.....	32
2.5.4 Administração do custo do projeto.....	32
2.5.5 Administração da qualidade do projeto.....	33

2.5.6 Administração dos recursos humanos do projeto.....	33
2.5.7 Administração da comunicação no projeto.....	34
2.5.8 Administração do risco do projeto.....	35
2.5.9 Administração dos contratos e fornecimentos do projeto.....	35
2.6 O gerente de projetos.....	36
2.6.1 Conhecimentos.....	39
2.6.2 Habilidades.....	39
2.6.3 Atitudes.....	40
2.6.4 Responsabilidades.....	41
2.7 A era do conhecimento.....	42
2.7.1 Ativos intangíveis.....	47
2.8 A organização do conhecimento.....	50
2.9 Inteligência Competitiva.....	54
2.10 <i>Balanced scorecard</i> (cenário balanceado).....	56
 3 METODOLOGIA.....	 62
3.1 Delineamento da pesquisa.....	62
3.2 Seleção e definição dos sujeitos da pesquisa.....	63
3.3 Coleta de dados.....	64
3.3.1 Entrevistas.....	66
3.3.2 Observações participantes.....	72
3.4 Tratamento dos dados.....	73
 4 A LÚCIDA.....	 76
4.1 Histórico.....	77
4.2 Missão.....	78
4.3 Visão.....	78
 5 RESULTADOS DA ANÁLISE.....	 79
5.1 Ambiente Organizacional.....	79
5.1.1 Aspectos físicos e técnicos.....	80
5.1.2 Estrutura.....	84
5.1.3 Comunicação e seus veículos.....	87

5.2 Modelo de gestão de projetos..... 89

5.3 Variáveis do gerenciamento de projetos..... 93

5.4 O gerente de projetos na Lúcida..... 95

5.4.1 Conhecimentos do gerente de projetos..... 98

5.4.2 Habilidades do gerente de projetos..... 102

5.4.3 Atitudes do gerente de projetos..... 103

5.4.4 Responsabilidades do gerente de projetos..... 104

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS..... 109

REFERÊNCIAS..... 112

ANEXOS..... 115

1 INTRODUÇÃO

1.1 Tema

Desde o início da história da humanidade o homem tem o papel de agente de mudanças. Um fator que marcou a ascensão destas mudanças perante a sociedade foi o fato histórico que foi batizado como Revolução Industrial. De lá para cá, as mudanças são muito mais freqüentes e à medida que o tempo passa elas ocorrem mais rápido ainda. Concomitantemente às mudanças nos padrões sociais, estilo de vida e exigências de mercado está a feroz evolução da tecnologia. A partir do momento em que as indústrias incorporaram a máquina de tear mecânico no início da revolução industrial, houve a transformação na cadeia produtiva. Isso ocorreu posteriormente com o advento da máquina a vapor e depois com a eletricidade.

É nesse contexto dinâmico que nasce a importância do gerente de projetos, profissional responsável pela geração direta ou indireta dos novos ativos, os intangíveis. Estes novos ativos são fruto da evolução e da volatilidade do mercado, e agregam valor às organizações através da informação e do conhecimento.

As organizações desempenham um papel fundamental nestas transformações. Uma característica marcante nesse âmbito é a administração por objetivos, onde o foco direciona os trabalhos a serem desenvolvidos. Não obstante, os profissionais devem estar cada vez mais

capacitados para enfrentar as exigências de mercado, aprimorando-se continuamente em conhecimentos e tecnologia da informação.

As empresas devem perceber as transformações no ambiente externo e se adaptar conforme as necessidades de mercado. Naturalmente ocorrerão mudanças não só nos meios produtivos, mas naquilo que tange aos costumes sociais, uma vez que nessa nova era da economia do conhecimento a capacidade humana de desenvolver produtos e atividades com mais competência, maior qualidade, a custos mais competitivos e com maior confiabilidade é extremamente valorizado. Portanto, a reciclagem do conhecimento torna-se ainda mais importante.

Nessa abordagem o tema escolhido é a Gestão de Projetos em Organizações do Conhecimento.

1.2 Delimitação do tema abordado

As decisões administrativas nas empresas modernas têm se tornado um processo cada vez mais complexo, em face ao elevado padrão de competitividade e avanços tecnológicos recentes. Os princípios clássicos da administração se mostram insuficientes nesse novo ambiente de mercado cada vez mais exigente. Nesse contexto, a alternativa que garantirá a longevidade das empresas é o investimento em modernização. Não somente em tecnologias e sim os investimentos em nível administrativo (CASAROTTO FILHO, 2002).

E é nessa atmosfera que se ressalta o desenvolvimento de projetos, devido às novas necessidades, que exigem muito mais esforços administrativos para assegurar a sobrevivência das organizações.

Indiscutível que as mudanças na sociedade também trouxeram consequências ao mercado. Novas oportunidades surgiram, não só com o advento da tecnologia, mas também com as novas empresas que nasceram ou se adaptaram à nova realidade ambiental.

Portanto, a importância do gerente de projetos (GP) nessa adaptação é fundamental, uma vez que este tem a função de agente intermediador entre as necessidades do cliente e a transformação dos esforços da organização para superar as expectativas exigidas. Dentro das organizações do conhecimento isso é ainda mais forte, pois o capital intelectual, bem como os ativos intangíveis, são mais presentes e essenciais para o sucesso das empresas inseridas nesse novo ambiente.

1.3 Questão proposta do problema de pesquisa

Qual a relevância do papel do gerente de projetos no contexto das organizações do conhecimento?

1.4 Objetivos

Para Roesch (1999) existem duas principais importâncias ao se definir o objetivo da pesquisa. A primeira refere-se ao estabelecimento de padrões de sucesso, através dos quais o trabalho será avaliado; a segunda envolve a questão do esclarecimento do autor, uma vez que este percebe as etapas contidas na pesquisa e orientam sua execução.

1.4.1 Objetivo geral

Avaliar o papel do gerente de projetos no contexto das organizações do conhecimento.

1.4.2 Objetivos específicos

Com o intuito de alcançar o objetivo geral ora exposto, os seguintes objetivos específicos são propostos:

- a) compreender o modelo de gestão de projetos no âmbito das organizações do conhecimento;
- b) descrever e analisar as atividades e responsabilidades do gerente de projetos enquanto componente do processo produtivo de bens intangíveis e;
- c) identificar e analisar as variáveis envolvidas no processo de gerenciamento de projetos, particularmente, em organizações do conhecimento.

1.5 Justificativa

Roesch (1999) destaca que a justificativa do projeto de pesquisa pode se apoiar em tre pilares: oportunidade, viabilidade e importância.

Quanto a oportunidade, há um interesse pessoal para atuação profissional na área pesquisada, no que tange ao gerenciamento de projetos. Também é uma área muito promissora, em função da continuidade evolutiva, especialmente a tecnológica.

Quanto a viabilidade, existe o livre acesso do pesquisador à empresa, seus colaboradores e informações, possibilitando a construção do trabalho aqui proposto. Isso se concretiza graças a contatos de confiança que trabalham na organização.

E quanto a importância, reside na vontade do pesquisador o crescimento e aperfeiçoamento da carreira profissional na área de gestão de projetos, aprimorando habilidades e conhecimentos sobre tal assunto.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A base fundamental para o desenvolvimento da pesquisa é teórica. A partir dele todos os estudos são, planejados, executados, acompanhados e avaliados. Sendo assim, torna-se necessário ressaltar a definição de projetos e demais conceitos inter-relacionados – atores e papéis, ciclo de vida de um projeto, o processo de administração de projetos, o gerente de projetos e a organização do conhecimento. Outros dois assuntos são abordados em caráter complementar ao entendimento do tema: a Inteligência Competitiva e o *balanced scorecard*.

Vergara (1997) define o referencial teórico como o capítulo do projeto que apresenta os estudos sobre o tema ou sobre o problema, já realizados por outros autores.

Porém, além de aprofundar os conhecimentos teóricos sobre o tema em questão, o pesquisador tomará conhecimento de várias posições existentes sobre o mesmo, levantará os pontos de concordância e discordância entre essas várias posições, confrontará as colocações de vários autores entre si, e com suas próprias conclusões, tentará descobrir e entender os determinantes e as conseqüências de cada uma destas posturas (TOMANIK, 1994).

2.1 Projeto – definição e conceitos

Para que haja melhor compreensão do propósito deste trabalho, é conveniente que todos os conceitos estejam explicitados de forma clara, tornando-o inteligível aos olhos de

quem o lê. Maximiano (1997) define projeto como um empreendimento finito, que tem objetivos claramente definidos em função de um problema, oportunidade ou interesse, envolve relação recíproca entre clientes/usuários e fornecedores, é “rotineiramente singular”, ameaçado por incerteza e risco, e exige ainda uma administração específica para cada projeto devido sua característica ímpar.

Maximiano (1997) frisa ainda a diferença entre atividades funcionais e projetos, para que não haja qualquer mal-entendido quanto a aplicação dos conhecimentos compartilhados. Atividades funcionais são consideradas rotineiras e “infinitas”, pois são atividades regulares de produção ou prestação de serviço. Ex: Limpeza e manutenção de máquinas e equipamentos, reuniões, pagamentos e recebimentos na tesouraria, etc. Já os projetos são caracterizados conforme estes critérios definidos pelo autor:

- a) natureza intrínseca do projeto: a atividade tem começo, meio e fim previsíveis ou programados;
- b) complexidade e especificidade do problema, ou sua diferença em relação a atividades de rotina;
- c) grau elevado de desconhecimento sobre a solução ou da maneira de atingi-la;
- d) inexorabilidade do prazo para apresentação da solução;
- e) multidisciplinaridade do problema ou solução e diversidade de recursos e competências envolvidas;
- f) importância do cliente ou usuário do resultado e;
- g) importância do problema para o cliente ou usuário do resultado.

Para Casarotto Filho (2002) um projeto consiste na execução de um conjunto de atividades interdependentes em um período pré-determinado, que possui um grau de risco e

incerteza quanto ao seu sucesso devido sua característica de ser singular e único, exigindo uma abordagem específica para gerenciá-lo.

Dinsmore (1992, p.19) faz a seguinte definição de projeto: “é um empreendimento com começo e fim definidos, dirigido por pessoas, para cumprir metas estabelecidas dentro de parâmetros de custo, tempo e qualidade”.

O conceito descrito no Pmbok¹ (1996) é de um esforço temporário empreendido para a criação de um único produto ou serviço. Descreve ainda que seu porte pode variar conforme a complexidade do projeto, podendo envolver apenas uma pessoa ou centenas delas, requerer apenas algumas dezenas de horas ou milhares.

Na Lúcida, empresa objeto do estudo de caso desta pesquisa, os projetos são claros e constantes. Seus produtos são projetos de alta tecnologia desenvolvidos conforme necessidades, expectativas e objetivos de clientes. Estes projetos são apresentados posteriormente para aprovação e implementação. Portanto, a definição de projetos nessa ambientalização enquadra-se como um conjunto de tarefas e atividades coordenadas por um gerente de projetos, com *dead lines* pré-estabelecidos e portanto caracterizando-se como finito, respeitando um cronograma e desenvolvendo um produto único e exclusivo.

2.1.1 Definição de Papéis

Muitas pessoas podem estar envolvidas direta ou indiretamente nos projetos, dependendo do porte do mesmo. E cada integrante tem seu respectivo papel a desempenhar, conforme segue:

¹ *Project Management Body of Knowledge*, desenvolvido pelo *Project Management Institute*.

- a) patrocinador ou *sponsor* – é um profissional da alta administração da organização que está desenvolvendo o projeto. Tem interesse direto no resultado final, entretanto não fomenta financeiramente o projeto e sim dá cobertura política dentro da organização. Conforme Dinsmore (1992) o patrocinador fornece apoio, propicia contatos de alto nível e monitora o desempenho global do projeto;
- b) gerente do projeto – é o condutor de todo o processo, responsável diretamente pelo resultado final do projeto;
- c) equipe básica – são os profissionais competentes que agregam valor à equipe, e auxiliam na estipulação de prazos e recursos estimados;
- d) cliente – para Dinsmore (1992) o cliente é o dono do empreendimento, paga as contas e, portanto, precisa ficar satisfeito. Maximiano (1997) diz que cliente é quem encomenda o serviço, que pode ser pago por esse ou por um financiador qualquer;
- e) fornecedores – tão importante quanto os componentes da equipe básica.

É importante explicitar também o conceito de *stakeholder*, que é bastante utilizado em gestão de projetos. *Stakeholders* são todas as pessoas que têm algum interesse ou influência no projeto. Conforme o Pmbok (1996), são indivíduos ou organizações ativamente envolvidas no projeto, que tenham interesse e possam ser afetadas, positiva ou negativamente, com o resultado final.

Contudo, não são todos os projetos que têm esta estrutura. Isso depende do porte da organização, da abrangência do projeto, das especificidades envolvidas e do porte do próprio projeto, bem como os *insights* envolvidos.

2.2 Termos aplicados em projetos

De acordo com o Pmbok (1996), alguns termos são inter-relacionados com o projeto. São eles programas e subprojetos.

Maximiano (1997) além de diferenciar programas e subprojetos, faz uma abordagem também a sistemas. Essa nomenclatura diferenciada se faz necessária para melhor compreender os esforços empregados nos projetos.

2.2.1 Programas

Segundo Maximiano (1997), programa é um conjunto de projetos que devem ser administrados coordenadamente para a consecução de um determinado objetivo.

Ou mesmo um grupo de projetos administrados de maneira coordenada e sinérgica, de maneira a obter benefícios que não são possíveis ao administrá-los individualmente, como descreve o Pmbok (1996).

2.2.2 Subprojetos e sistemas

Conforme Maximiano (1997), subprojeto é uma parte de um projeto maior, podendo ser representada por uma fase ou tarefa do mesmo. Já os sistemas são utilizados em algumas

organizações como sinônimo de subprojetos, entretanto pode ser definido também como um conjunto de atividades relativamente complexas ou subprojetos, como por exemplo o sistema de propulsão em um projeto de um veículo.

Subprojetos ou componentes administráveis, conforme descreve o Pmbok (1996), muitas vezes são executados por empresas terceirizadas e, normalmente, referem-se a serviços.

2.3 Ciclo de vida do projeto

Maximiano (1997) descreve as fases em que os projetos, em geral, são divididos, representando seu início, trâmite e fim. Frisa que a característica de singularidade de cada projeto faz com que as fases destes sejam dinâmicas, porém apresenta um esquema que tem aplicabilidade na maior parte dos projetos (vide figura 1):

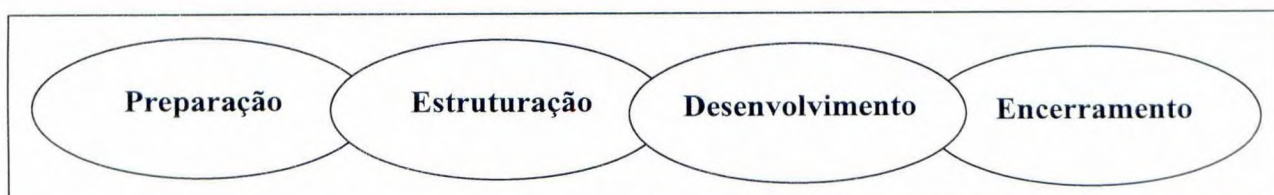


Figura 1: Quatro fases do ciclo de vida de um dado projeto.

Fonte: Maximiano (1997).

É possível notar no esquema acima que antes mesmo de uma fase terminar já se inicia a seguinte, e por um pequeno período as fases ocorrem concomitantemente. Esse processo é chamado de *fast-tracking* (PMBOK, 1996).

Dinsmore (1992) chama este processo de superposição de etapas, e defende que a economia de tempo é o maior benefício, uma vez que o processo é finalizado com

antecedência. Isso tem duas conseqüências primordiais: economia com gastos operacionais devido ao menor tempo de mão de obra, recursos, etc, e geração de receita com o produto final do projeto com a maior brevidade possível.

No cotidiano da Lúcida muitos projetos são desenvolvidos simultaneamente, coordenados por vários GP e portanto encontrando-se em fases diferentes. Cada projeto é administrado individualmente e todos possuem estas fases, detalhadas a seguir. Porém, cabe ressaltar que a complexidade de cada fase, em especial a de Desenvolvimento, variam conforme o porte do projeto ou valores envolvidos.

2.3.1 Fase de preparação

Para Maximiano (1997) também é chamada de conceituação, concepção ou desenho do projeto. Nesta fase, com base nas expectativas dos clientes ou usuários são elaborados os objetivos a serem atingidos, bem como os planejamentos preliminares do projeto. Por exemplo: em um projeto acadêmico esta é a fase equivalente à definição do problema de pesquisa.

Dinsmore (1992) denomina esta etapa como fase conceitual, onde há a identificação das necessidades, o estabelecimento da viabilidade, procura de alternativas, preparação da(s) proposta(s), elaboração de orçamentos e cronogramas iniciais, além da formação da equipe do projeto.

É nesta primeira etapa onde há o contato inicial com os clientes e onde suas expectativas são exteriorizadas. A partir de então há um planejamento para definir a melhor

maneira (*one best way*) de atingir os objetivos e desafios propostos, englobando a viabilidade técnica, prazos, orçamento e responsabilidades profissionais e operacionais.

2.3.2 Fase de estruturação

Maximiano (1997) descreve que é nesta fase onde são detalhados os planos operacionais e são organizadas as equipes do projeto, bem como são mobilizados os meios e recursos necessários à realização do projeto.

Dinsmore (1992) denomina esta etapa como fase de planejamento, a qual envolve a programação dos recursos necessários, realização dos estudos e análises, desenvolvimento de sistemas, construção e testes de protótipos eventuais, análise de resultados e obtenção da aprovação para a fase seguinte

É a etapa que aprofunda as atividades da anterior, onde são elaborados protótipos, designação de pessoal para o projeto (composição da equipe), fechamento do cronograma e orçamento.

2.3.3 Fase de desenvolvimento e implementação

Maximiano (1997) descreve que os planos definidos na fase anterior são colocados em prática nesta etapa. A partir desta o projeto começa a ser efetivamente realizado e a solução desenvolvida e implementada.

Nessa fase, definida por Dinsmore (1992) como fase de execução, além do cumprimento das atividades dantes programadas, faz-se necessário também a monitorização e o controle destas atividades.

Esta é a principal fase no que diz respeito à concretização do projeto. Nesse ponto ele é construído, acompanhado e avaliado antes de ser entregue para a apreciação do cliente final. É nesta fase também que os maiores esforços são empreendidos.

2.3.4 Fase de encerramento

Conforme Maximiano (1997), esta é a parte final do projeto onde, idealmente, é atingido o resultado previsto na primeira etapa – a de preparação. Porém o projeto não se limita a esta fase, sendo necessário ainda manutenções, treinamentos, outras implementações, etc.

De acordo com Dinsmore (1992), a fase final inclui o encerramento do projeto, comissionamentos, treinamentos do pessoal operacional (caso necessário) e realocação dos membros da equipe do projeto.

Neste ponto muitas vezes dá-se o encerramento do projeto por definitivo, entregando ao cliente o produto final já aprovado e com os devidos ajustes quando necessário, executando treinamento das ferramentas desenvolvidas quando cabível e monitorando e mantendo os serviços de suporte.

2.4 Administração de projetos

O termo “administração de projetos” surgiu por volta de 1950 e 1960, quando o tamanho, o escopo, a duração e os recursos necessários à execução de novos projetos começou a merecer maior análise e atenção² (PMI, 2004). Conforme Casarotto Filho (2000) esse surgimento ocorreu no período de grande expansão industrial pós-guerra, e consagrou-se com os projetos de grande porte da indústria bélica e aeroespacial americana.

Face a todas as mudanças conseqüentes da transformação social, tecnológica e organizacional ocorrida nos últimos tempos, a administração de projetos é parte fundamental para a coesão entre as partes e conceitos envolvidos. Isso porque é a partir da organização e da direção coordenada dos processos e atividades que os projetos são elaborados e concluídos de maneira sinérgica.

Dinsmore (1992, p. 19) define como gerência de projetos “a combinação de pessoas, técnicas e sistemas necessários à administração dos recursos indispensáveis ao objetivo de atingir o êxito final do projeto”.

No Guia do Pmbok (1996), gestão de projetos está descrita como a aplicação de conhecimentos, habilidades, ferramentas e técnicas para projetar atividades ordenadas a fim de atingir ou superar as expectativas dos *stakeholders* do projeto. Isso envolve atenção especial no escopo, tempo, custo e qualidade de projeto.

A administração de projetos também envolve algumas técnicas específicas para aumentar sua eficiência e desempenho. A engenharia simultânea, a força tarefa e a equipes de projetos são exemplos disso.

² Traduzido do site http://www.pmi.org/info/PP_WhatIsAProject.asp acessado em 20 de maio de 2004 às 16:40.

2.4.1 Engenharia simultânea – *concurrent engineering*

Casarotto Filho (2002) conceitua a engenharia simultânea como uma técnica para executar de forma mais rápida o projeto, iniciando-o todo de uma única vez em todas as áreas competentes necessárias, realizando simultaneamente várias etapas do empreendimento. Vide figura 2.

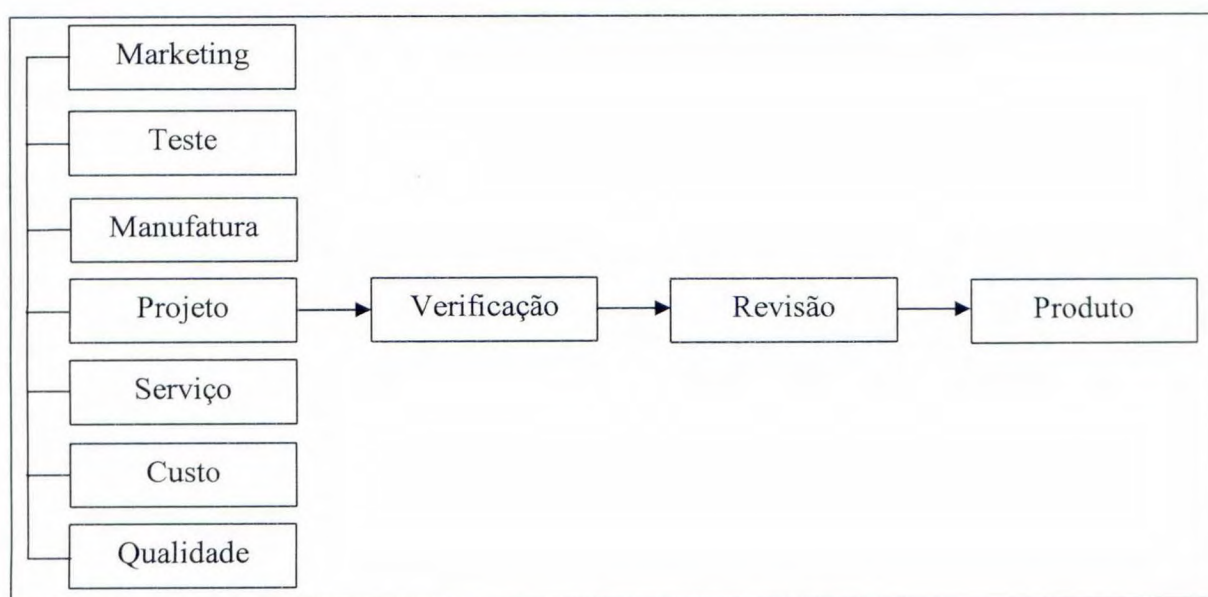


Figura 2: Desenvolvimento de um produto sob a ótica da engenharia simultânea.

Fonte: Adaptado de Casarotto Filho (2002).

Conforme Stalk e Hout após a década de 80, a década da qualidade, os anos 90 iniciaram como a década da responsividade, ou seja, da resposta rápida (2000 apud CASAROTTO FILHO, 2002). Portanto a execução seqüencial de tarefas (linear) não mais satisfaz às expectativas de mercado, haja vista o dispêndio desnecessário de tempo para a finalização do projeto e consequente custos mais elevados em relação à engenharia simultânea.

2.4.2 Força tarefa

De acordo com Nonaka e Takeuchi (1997) “a força tarefa é uma estrutura organizacional elaborada exatamente para abordar o ponto fraco da burocracia. É flexível adaptável, dinâmica e participativa”.

A caracterização do uso da força tarefa dá-se pela auto-organização específica para um dado projeto (CASAROTTO FILHO, 2002). No entanto, ainda conforme Casarotto Filho (2002), essa sistemática apresenta duas desvantagens operacionais, a duplicidade de tarefas com grupos paralelos e a ociosidade devido a utilização não constante de recursos. A grande vantagem neste caso é a responsabilidade centralizada quanto aos resultados, utilização dos recursos, etc.

2.4.3 Equipes de projetos

As equipes de projetos são formadas para conduzir projetos específicos com prazos finais pré-definidos. Às equipes são dadas tarefas singulares e incertas, esperando-se que criem produtos ímpares e únicos (COHEN, 1995).

Os membros de uma equipe de projeto geralmente trabalham em diferentes unidades de negócio, desempenham funções distintas, formando uma equipe multidisciplinar e temporária. Os membros podem trabalhar em tempo integral ou parcial, podendo ainda haver uma combinação de membros essenciais em tempo integral e os demais em tempo parcial (GALBRAITH, 1973 apud COHEN, 1995).

Segundo Cohen (1995) esse tipo de equipe normalmente possui duração relativamente extensa e considerável autoridade. A equipe tem a responsabilidade de tomar decisões baseadas em parâmetros estratégicos amplos, ganhando liberdade para definir os objetivos do projeto e os métodos pelo qual ele será executado. Dessa forma, uma equipe de projeto é autogerenciada, pois não é possível criar novos produtos ou resolver situações não-rotineiras sem autonomia para julgamento e ações necessárias.

Entretanto, para Ancona e Caldwell a equipe de projeto deve equilibrar autonomia com a expectativa e satisfação do patrocinador e seus clientes, além de garantir que uma adequada comunicação externa ocorra (1998 apud COHEN, 1995). De igual importância é a comunicação interna. A equipe de projeto precisa ter informações para execução eficiente do projeto, o que realça a importância do sistema de informação organizacional.

Nesse âmbito, o papel do líder da equipe de projeto é orientar e fazer com que a equipe alinhe seus esforços com os objetivos organizacionais, certificando-se que o conhecimento apropriado seja trazido para dar suporte. Para isso, é necessário que o líder tenha credibilidade perante a organização, conhecimentos técnicos e gerenciais adequados, ter acesso às informações e aos recursos disponíveis (COHEN, 1995).

Cohen (1995) frisa ainda os fatores como liderança, treinamento, informações de qualidade e recompensas como fundamentais para o sucesso de uma equipe de projeto, pois apenas confiança e trabalho duro não são suficientes em ambientes altamente competitivos.

2.5 Áreas de conhecimento da administração de projetos

Descrevem a prática e os conhecimentos da administração de projetos em função dos componentes do processo. Este processo está dividido e organizado em nove áreas respectivas: administração da integração do projeto, do escopo do projeto, do tempo do projeto, do custo do projeto, da qualidade do projeto, dos recursos humanos do projeto, da comunicação no projeto, do risco do projeto e da captação do projeto (PMBOK, 1996).

2.5.1 Administração da integração do projeto

Conforme o Pmbok (1996), esta área é responsável pelos processos necessários para garantir que todos os elementos do projeto estejam em conformidade e devidamente coordenados. Seus principais processos são o desenvolvimento do plano do projeto, a execução do plano do projeto e o controle das mudanças gerais. Há interatividade destes processos com as demais áreas envolvidas, conforme a necessidade do projeto em questão.

2.5.1.1 Desenvolvimento do plano do projeto

Consiste na utilização de resultados e dados de outros projetos para a construção de um documento consistente e coerente, que pode ser usado de guia tanto para a execução do

projeto quanto para o controle do mesmo (PMBOK, 1996). Suas principais utilidades, ainda conforme o Pmbok (1996), são:

- a) orientar o plano de execução do projeto;
- b) documentar hipóteses do planejamento do projeto;
- c) documentar as decisões do planejamento do projeto, resguardando as alternativas escolhidas;
- d) facilitar a comunicação entre os *stakeholders*;
- e) definir as revisões chaves da gerência a respeito do contexto, da extensão e do sincronismo e;
- f) fornecer parâmetros para o acompanhamento do projeto, bem como seu controle.

Esse processo pode se repetir várias vezes durante a execução de um mesmo projeto, pois inicialmente este pode não apresentar datas ou recursos específicos, enquanto o plano final exige maiores detalhes sobre tais aspectos.

2.5.1.2 Desenvolvimento do plano de execução

É o principal processo para colocar em prática o projeto. Neste processo, o gerente de projetos e a equipe básica devem coordenar e direcionar todas as interfaces técnicas e organizacionais do projeto a fim de construir os resultados esperados (PMBOK, 1996).

2.5.1.3 Controle das mudanças gerais

De acordo com o Pmbok (1996), o controle supracitado identifica fatores que influenciam na criação de mudanças e garante que tais mudanças são benéficas, verifica aquelas ocorridas na execução e administra as que ainda serão necessárias.

2.5.2 Administração do escopo do projeto

Para Dinsmore (1992, p. 20), que utiliza como sinônimo de escopo a palavra abrangência, “refere-se à definição das fronteiras entre determinadas tarefas, atividades, contratos, atribuições, responsabilidades e missões”, delimitando assim o início e fim previsto para cada trabalho.

Deve garantir que o projeto contém todo o trabalho necessário e somente o trabalho necessário para completá-lo com sucesso. Define também todos os itens que devem e não devem constar no referido projeto (PMBOK, 1996). O termo “escopo”, contextualizado no ambiente de projetos, pode se referir a:

- a) escopo do produto – que são as características e funções que são incluídas em determinado produto ou serviço e;
- b) escopo do projeto – referindo-se ao trabalho que deve ser feito para a produção do produto ou serviço em questão conforme as características definidas no escopo do produto.

2.5.3 Administração do tempo do projeto

De acordo com Dinsmore (1992, p. 20) a execução das tarefas e trabalhos nas datas pré-estabelecidas no cronograma estabelecem o ritmo em projeto. Define ainda tempo como “um padrão importante para avaliar o sucesso”. Isso faz com que o fator tempo seja essencial para o sucesso de qualquer projeto.

A administração de tempo em um projeto inclui os processos primordiais que garantam a finalização dos processos em tempo hábil previamente estabelecido (PMBOK, 1996).

2.5.4 Administração do custo do projeto

Os custos globais do projeto devem ser criteriosamente estabelecidos e controlados. “Pode-se expressar projetos em termos monetários somando-se os custos de equipamentos, materiais, mão-de-obra, assistência técnica, bens imóveis e financiamentos” (DINSMORE, 1992, p. 20). Até mesmo o tempo não deve ser esquecido e deve ser mensurado monetariamente.

No que tange ao Pmbok (1996) sobre este tópico, descreve que o ponto relevante a respeito é completar o projeto, no seu devido tempo, conforme o orçamento planejado e aprovado.

2.5.5 Administração da qualidade do projeto

Atenção especial deve ser dada por parte da gerência de projetos no quesito qualidade. Normalmente os projetos têm seu desempenho monitorado pelos padrões de qualidade devidamente especificados, e mesmo aqueles que não o tenham, espera-se um mínimo de qualidade perante as partes envolvidas (DINSMORE, 1992).

Está contido no Pmbok (1996) sobre este tópico: refere-se a todos os processos necessários para que o projeto satisfaça as necessidades identificadas e definidas. Isso inclui um sistema de qualidade que aborde, principalmente, questões como planejamento de qualidade, garantia de qualidade (através de processos) e controle de qualidade.

2.5.6 Administração dos recursos humanos do projeto

Segundo Dinsmore (1992) esta área é a chave para atingir um grau de satisfação necessário às necessidades do projeto, uma vez que todas as ações envolvem as pessoas seja direta ou indiretamente. Gerenciar os recursos humanos em projetos é fazê-lo sob três óticas diferentes. A primeira delas é a administrativa e burocrática, a qual refere-se especificamente sobre as questões que afetam e atendam as necessidades do funcionário, como recrutamento, salários, benefícios, entre outros. A segunda diz respeito a alocação de mão-de-obra, que nada mais é do que aproveitar as potencialidades e conhecimentos de cada profissional de maneira ótima, atribuindo-lhes responsabilidades de acordo com suas competências e perfis. E a

última ótica foca o lado motivacional e comportamental dos indivíduos integrantes da equipe de projetos, envolvendo treinamentos e desenvolvimentos necessários.

É importante frisar que a administração de Recursos Humanos em projetos abrange todas as pessoas com ligação direta ou indireta, como por exemplo os *stakeholders*, patrocinadores, clientes, gerentes de projeto, equipe de projeto, etc (PMBOK, 1996).

2.5.7 Administração da comunicação no projeto

Vários itens englobam a comunicação nos projetos e precisam ser claramente definidos e devidamente gerenciados. Atenção especial deve ser dada aos canais da comunicação e aos veículos de comunicação mais apropriados, como memorandos e circulares (papel), correio eletrônico ou mesmo reuniões (DINSMORE, 1992).

A comunicação torna-se um elo crítico entre as pessoas, idéias e informações necessárias ao pleno sucesso do projeto. Deve conter os processos de geração, coleta, distribuição e armazenamento de informações em tempo hábil, de maneira a garantir a credibilidade das mesmas. É de suma importância que cada componente da equipe esteja treinado e familiarizado com a linguagem da comunicação e entenda sua importância para com o todo (PMBOK, 1996).

2.5.8 Administração do risco do projeto

O risco vem intimamente ligado à incerteza, pois quanto maior é grau de desconhecimento a respeito de seus resultados, da forma de atingi-los ou de ambos, maior é o risco (MAXIMIANO, 1997).

Os projetos estão inseridos em ambientes de incertezas e por isso não podem ter suas decisões pré-programadas, uma vez que sempre há risco envolvido e a necessidade de análise e adaptação (DINSMORE, 1992). Alguns riscos, ainda conforme este autor, podem ser exemplificados: danos físicos, oscilações do mercado, riscos tecnológicos, mudanças sociais, entre outros.

Resumidamente, o Pmbok (1996) descreve esta área como a responsável pelo risco de todo o projeto, sendo que os resultados de eventos positivos ou oportunidades devem ser maximizados e, em contra partida, eventos adversos devem ter suas conseqüências minimizadas.

2.5.9 Administração dos contratos e fornecimentos do projeto

No gerenciamento de projetos, é necessário lidar com terceiros que fornecem serviços, materiais e equipamentos. A equipe de projetos deve ser capaz de selecionar fornecedores e prestadores de serviço realmente capazes e coordenar as atividades destes terceiros (DINSMORE, 1992).

Inseridos no Pmbok (1996) estão alguns processos competentes a esta área para garantir que os bens e/ou serviços sejam adquiridos pela organização, como:

- a) planejamento de aquisição, o qual determina as necessidades do quê e quando comprar;
- b) planejamento da solicitação, que cuida de toda a parte documental para as compras;
- c) solicitação, que deve levar em consideração ofertas, preços, propostas, etc;
- d) seleção dos fornecedores, entre todos os potenciais;
- e) administração de contratos, gerenciando o relacionamento com os prestadores de serviço e;
- f) fechamento dos contratos, levando em consideração as normas e aspectos legais.

Todo o conjunto deve interagir sinergicamente, para garantir o sucesso do projeto, uma vez que todas as partes têm suas responsabilidades e papéis a desempenhar. O esforço empreendido é para garantir que a parte contratada realmente forneça as mercadorias ou serviços rigorosamente dentro dos prazos e com qualidade especificada.

2.6 O gerente de projetos

Gerente de projetos é a pessoa com atributos, habilidades e responsabilidades necessários à consecução das metas pré-estabelecidas, atingindo ou superando as expectativas dos usuários e clientes, respeitando o cronograma, orçamento e padrões de qualidade

(DINSMORE, 1992). Este mesmo autor diz que não é possível estereotipar as funções de um GP, não obstante alega que os princípios clássicos e universais da administração (planejamento, coordenação, comando, organização e controle) ainda se enquadram em gerências transitórias.

Os papéis desempenhados pelo gerente de projeto, segundo Cleland e Ireland (2002) são de:

- a) um estrategista para fazer bom uso dos recursos do projeto;
- b) um negociador para captar recursos que suportem o projeto;
- c) um organizador para montar uma equipe adequada;
- d) um líder para administrar toda e qualquer eventualidade, além de planejar e controlar a execução do planejamento;
- e) um mentor para aconselhar e orientar os membros da equipe e;
- f) um motivador da equipe, visando seu melhor desempenho.

De maneira mais simplificada, Belchior (1974) diz que as principais responsabilidades de um gerente de projetos são:

- a) atender às especificações do produto;
- b) submeter-se às limitações orçamentárias e;
- c) cumprir os prazos programados.

A liderança, a capacidade de lidar com pessoas e administrar conflitos são essenciais ao GP. Seu sucesso depende do conhecimento teórico aliado a *expertise* operacional (THOMSETT, 1990).

Phillips (2003, p. 181) expõe de maneira um tanto quanto interessante o papel do GP quando cita que a gerência de projetos não é uma democracia. Defende que a responsabilidade do sucesso ou insucesso do projeto depende deste profissional e complementa: “o sucesso do projeto está nas suas mãos e é parte da sua função trabalhar com os outros membros da equipe para motivá-los a terminar o projeto dentro do prazo. As desavenças entre os membros da equipe não colaboram em nada para terminar o projeto” (PHILLIPS, 2003, p. 181).

A equipe do projeto necessária à realização do mesmo não se reflete em um modo piramidal puro, mas sim concentrada em torno do projeto conforme surgem as necessidades (CLELAND; KING, 1978). Nota-se a importância da coesão entre os membros da equipe para a eficiência dos processos e eficácia dos resultados.

Portanto, ao exercer uma função gerencial alguns atributos ou qualidades se mostram necessários. Conforme resgata Maximiano (1995) essas qualidades são classificadas em três categorias: conhecimentos, habilidades e atitudes.

Drucker (1998) faz um alerta sobre outro ponto importante: as responsabilidades dos gerentes. O desafio central dos gerentes tem se tornado cada vez mais *o que fazer*. A questão não é mais estar fazendo o certo, mas sim o útil, pois muitas vezes as causas das crises não se referem às coisas malfeitas, mas sim no estar fazendo coisas inúteis (DRUCKER, 1998).

Assim, o GP deve possuir competências, habilidades e atributos não só de um líder, mas de um profissional extremamente gabaritado e multidisciplinar, para coordenar a equipe e monitorar, acompanhar os resultados técnicos e operacionais e exercer todas as suas responsabilidades. A visão global do gerente de projetos também é de suma importância para agregar valor ao produto, identificando oportunidades para superar as expectativas dos clientes.

2.6.1 Conhecimentos

Para Maximiano (1995) os conhecimentos tangem as técnicas e informações que os gerentes possuem. Os principais pontos a serem considerados nesse contexto são a competência técnica / operacional e o domínio de conceitos sobre comportamento humano / técnicas administrativas. A competência técnica / operacional é de suma importância para o desenvolvimento e controle das atividades operacionais, uma vez que consiste no conhecimento do fluxo de trabalho e das ferramentas utilizadas. Os conceitos sobre comportamento humano / técnicas administrativas abrangem as questões de liderança, conflito, delegação de autoridade, atribuição de responsabilidades, administração do tempo, enfim, itens inerentes a um gerente.

2.6.2 Habilidades

Diferentemente do conhecimento, que pode ser adquirido através da leitura, observação, e outros meios de aprendizagem, o desenvolvimento e a aquisição das habilidades exigem exclusivamente a experiência prática (MAXIMIANO, 1995).

As habilidades são divididas em duas vertentes: uma definida como conceitual, como a capacidade de definição de estratégia ou de analisar problemas; e outra definida como interpessoal, no que diz respeito ao relacionamento com outras pessoas (MAXIMIANO, 1995).

Para um GP, tendo em vista suas características como líder, as principais habilidades relacionadas ao desempenho de seu papel são (MAXIMIANO, 1995):

- a) liderança;
- b) habilidades de relacionamento com colegas;
- c) habilidades de resolução de conflitos;
- d) habilidades de processamento de informações;
- e) habilidades de tomar decisões sob condições de ambigüidade;
- f) habilidade de alocação de recursos e;
- g) habilidades de auto-análise.

Com estas habilidades, o GP incorpora tanto as características conceituais como as interpessoais, aumentando sua capacidade ao exercer plenamente suas funções.

2.6.3 Atitudes

Segundo Maximiano (1995) as atitudes compreendem uma ligação de conhecimentos e sentimentos a partir do qual cada indivíduo interpreta e julga fatos, informações e pessoas. As atitudes que representam maior impacto no comportamento de um gerente são aquelas relacionadas às pessoas.

Em se tratando de gerência de projetos, o alinhamento das atitudes relacionadas a esta baseia-se na Teoria Y (McGREGOR, 1960 apud MAXIMIANO, 1999), no que tange às responsabilidades do gerente de projetos, um dos focos desta pesquisa. A Teoria Y, dando

continuidade a idéia do autor, diz que as pessoas gostam de trabalhar a assumir responsabilidades.

2.6.4 Responsabilidades

Para Drucker (1998, p. 61) responsabilidades dos gerentes significa “lutar pelos resultados econômicos melhores possíveis a partir dos recursos empregados ou disponíveis”. Nesse âmbito, três passos importantes se mostram eficazes no processo de gerenciamento: a análise, alocação e decisão (DRUCKER, 1998).

- a) análise – é fundamental conhecer os fatos, sendo necessário identificar as oportunidades e os custos dos produtos, as contribuições potenciais das diferentes atividades de assessoria e os centros de custos econômicos;
- b) alocação – alocar os recursos de acordo com os resultados previstos também é importante. Para isso, o gerente deve saber as necessidades de alocação no momento e como estes serão alocados no futuro. Esse controle permite otimizar os recursos em função das melhores oportunidades e;
- c) decisão – tomar decisão a respeito dos produtos, atividades ou áreas de custo podem provocar confusão ao invés de oportunidades. Nesse contexto, é muito relevante o processo de tomada de decisão para o gerente.

Portanto, requer ao gerente elevar sistemicamente a eficácia da empresa, através de ações, análises e com o conhecimento dos instrumentos e recursos necessários, tomando as decisões cabíveis (DRUCKER, 1998).

2.7 A era do conhecimento

A era do conhecimento, também chamada economia do intangível ou era da informação, é marcada principalmente pelo capital intelectual dos profissionais e das organizações. “O capital intelectual é a soma de conhecimentos, informações, propriedade intelectual e experiência de todos em uma empresa, que podem ser utilizados para gerar riqueza e vantagem competitiva” (LACOMBE; HEILBORN, 2002, p. 489). Portanto, o capital intelectual supradescrito não é concreto ou palpável.

Lacombe e Heilborn (2002) ainda defendem que hoje a riqueza é fruto do conhecimento e da informação, matérias-primas básicas dessa nova economia, uma vez que são apropriadamente administradas.

No entanto, Drucker (1998) faz uma ressalva quanto a riqueza do conhecimento, no que tange ao ciclo de vida deste. Afirmar que o conhecimento difere dos demais recursos, tornando-se constantemente obsoleto; assim, o conhecimento avançado de hoje será a ignorância amanhã. E complementa: “o conhecimento é uma mercadoria perecível. Ele precisa ser reafirmado, reaprendido, praticado o tempo todo” (DRUCKER, 1998, p. 102).

As transformações científicas e tecnológicas, especialmente na área da comunicação, ocorridas nos últimos 150 anos, influenciaram fortemente as organizações. É possível analisar mais especificamente com um acompanhamento evolutivo dessas transformações.

A revolução industrial trouxe em 1874 o telefone, em 1895 o telégrafo, em 1906 foi inventado o rádio, em 1925 a televisão, em 1945 no final da segunda grande guerra foi inventado o computador, em 1947 a transistor. Dez anos depois, em 1957, o primeiro satélite artificial foi lançado pela antiga União Soviética. Em 1971 foi inventado o *chip*, em 1978 o *compact disk* (CD), em 1980 os microcomputadores de uso pessoal. O telefone celular foi inventado em 1985 e em 1991 a internet já se tornara a mais importante rede de conexão de dados do mundo (LACOMBE; HEILBORN, 2002).

Essas transformações estão intrinsecamente ligadas à quebra de barreiras internacionais, da abolição das fronteiras nacionais, da integração crescente dos mercados mundiais, assim como dos meios de comunicação (LACOMBE; HEILBORN, 2002). Isso se refere à globalização, um fator de suma importância perante o contexto.

A globalização acirrou a competição entre empresas do mundo todo, transformando-se em uma grande aldeia global e ressaltando ainda mais a importância do diferencial competitivo da era do conhecimento, o capital intelectual.

Stewart (1998), transforma de maneira muito singular o conceito de economia ou era do conhecimento em um exemplo. Conforme o autor, basta pensar em uma lata de cerveja. Antigamente o processo produtivo da lata de cerveja usava como matéria-prima principal o aço. Mesmo tendo em vista o desejo de substituir o aço pelo alumínio, metal de maior abundância na face terrestre que é largamente utilizado nos dias de hoje, seu elevado dispêndio financeiro tornava-se uma barreira. Porém, com a abundância e o barateamento da energia elétrica o alumínio encontrou seu espaço no mercado. A primeira lata de alumínio, ainda conforme o autor, representou um triunfo do *know how*, e a matéria-prima antiga foi substituída por conhecimento. Isso trouxe benefícios econômicos e de otimização de produção com o aperfeiçoamento dos processos. Outrossim, as vantagens são visíveis para os consumidores intermediário e final.

A lata quando está cheia é suficientemente forte para ser empilhada a quase dois metros do chão em um supermercado ou colocado em um baú de um caminhão de entregas sem problemas. Pode ainda suportar baixas temperaturas ou um calor escaldante sem danificar a embalagem. E quando vazia, pode ser facilmente amassada para ser jogada no lixo, tornando-se muito leve e ainda permitindo a reciclagem, trazendo benefícios sociais e coletivos. Tudo isso é produto de pesquisa e de informações, o produto final do conhecimento.

Não é possível imaginar hoje uma empresa que fabrique latas de cerveja ou refrigerante que não utilize tal conhecimento e tecnologias. Não há lugar no mercado para as antigas latas de aço, seus altos preços finais e custos de fabricação elevados. Nesse sentido as organizações perceberam que a era industrial já não é mais a realidade presente no mundo globalizado.

A revolução industrial trouxe também significativas mudanças de cunho social em face às suas grandes inovações. Exemplos dessas mudanças que moldaram a sociedade da época são: formas de produção e consumo; urbanização, divisão das pessoas em classes, entre outros. De Masi (2000) também defende que a sociedade industrial adquiriu hábitos em função das transformações decorrentes da revolução industrial, como horários padronizados, criando problemas de trânsito em grandes centros urbanos; jornada de trabalho em excesso, causando redução de qualidade de vida; *stress*, em razão das pressões do cotidiano; entre outros.

O advento da era da informação ainda trouxe consigo no final do século XX a obsolescência de muitas premissas fundamentais da antiga era industrial, como a padronização, maximização, especialização, centralização, concentração e sincronização linear. Somente a rápida alocação de novas tecnologias e ativos físicos não fornecem mais

vantagens competitivas significativas, nem mesmo a gestão eficaz dos ativos e passivos financeiros (KAPLAN; NORTON, 1997).

Surgem então novos conceitos e técnicas para administrar as organizações, trazendo juntamente novos paradigmas da administração. Conforme Maximiano (2002, p. 41) “paradigmas são modelos ou padrões, que servem como marcos de referência, para explicar e ajudar as pessoas a lidar com diferentes situações”. Ainda conforme Maximiano (2002) a administração informatizada, a alta competitividade, a qualidade de vida, o foco no cliente, *downsizing*, a preocupação com o meio ambiente são apenas alguns exemplos desses novos paradigmas.

A produção em massa de serviços e produtos padronizados, como colocou Ford em sua máxima sobre o modelo de carro preto, está sendo substituída pela oferta de produtos e serviços inovadores, com flexibilidade, eficácia e alta qualidade, podendo ser customizados conforme o nicho de mercado. A inovação e a melhoria dos produtos, serviços e processos brotam da reciclagem dos funcionários, pelo uso de alta tecnologia de informação e de procedimentos organizacionais estrategicamente alinhados (KAPLAN; NORTON, 1997).

Em decorrência de todas as transformações ora citadas, e a exemplo do passado, há o surgimento de novos modelos ou padrões de trabalho decorrentes da globalização e da era pós-industrial, mudando novamente as práticas adotadas pelas organizações. Sendo assim, Nunes (2003) apresenta um quadro explicativo sobre a transição dos principais elementos da sociedade industrial para a sociedade do conhecimento, conforme o quadro 1:

Elementos	De	Para
Tempo	Diferido	Real
Produto	Padrão/produto "perfeito"	"Beta"/produto "imperfeito"
Recursos	Talento, tecnologia, financeiros	Pessoas, processos, parcerias estratégicas
Mercado	Independente, bastidores, local	Integrado, transparência
Ativo	Tangível	Intangível
Responsabilidade social	Filantropia	Estratégico cultural
Estrutura da empresa	Mecânica	Orgânica
Marca	Imagem/logo	Cultura/valor
Controle	Rígido	Flexível
Planejamento estratégico	Formal, <i>top-down</i>	De toda a organização, propósito corporativo
Sistemas	Rígidos, lineares	Flexíveis dinâmicos

Quadro 1: Transição da sociedade industrial para a sociedade do conhecimento.

Fonte: Adaptado de Nunes 2003.

Nunes (2003) explica que o tempo, antes classificado como diferido, deixa de ser mecânico e passa a ser real, pois o tempo de resposta entre ação e resultado está reduzido. Os produtos passam a ser “beta” devido suas evoluções e aprimoramentos. Os principais recursos tornam-se as pessoas e seu capital intelectual, os processos flexíveis e as parcerias como vantagem competitiva. O mercado passa ter um foco menos regionalizado e mais global, em função da própria globalização. O ativo intangível passa a ter peso cada vez maior em detrimento dos tangíveis. A responsabilidade social passa a integrar a cultura e estratégia da empresa, e não mais encarada apenas como doadora de recursos financeiros. A estrutura da empresa passa a ser mais flexível e adaptativa. A marca deixa de ser um mero símbolo para tornar-se parte da cultura da organização, agregando valor aos negócios. Os controles acompanham a nova estrutura. O planejamento estratégico agora é participativo, onde todo o corpo funcional contribui conforme suas perspectivas. E os sistemas, diretamente ligados com a estrutura e controle, também tornam-se flexíveis.

Os reflexos destas mudanças perante a sociedade são eminentes, e muitos autores descrevem-nas conforme suas perspectivas. De Masi (2000) acredita que a jornada de trabalho diminuirá, o índice de teletrabalhadores aumentará consubstancialmente e o tempo do

profissional dessa nova era será dividido entre profissão, lazer e estudo, trazendo reflexos positivos no terceiro setor.

Nesse contexto, o gerente de projetos lidera sua equipe sem estar preso às normas industriais, focando eficiência dos processos operacionais como flexibilização de horários, autonomia criativa e atribuição clara de responsabilidades. Com isso, visa o melhor resultado possível em função de uma necessidade final do cliente, respeitando um cronograma e um orçamento pré-estabelecidos.

É fundamental destacar a citação de Kaplan e Norton (1997, p. 3) que diz: “o impacto da era da informação é ainda mais revolucionária para as empresas de serviços do que para as industriais”, haja vista o estudo prático desta pesquisa ter sido realizado em uma organização prestadora de serviços.

2.7.1 Ativos intangíveis

Esses ativos são assim denominados por não serem concretos ou corpóreos. Não se trata de tijolos, máquinas ou qualquer outro bem palpável. Lacombe e Heilborn (2002) definem que os ativos intangíveis são aqueles que não possuem substância física, porém proporcionam retornos econômicos, como patentes, marcas registradas ou mesmo *softwares* desenvolvidos pela empresa. Para Sveiby (1998) também são considerados invisíveis, pois não são contabilizados, e sua origem reside basicamente no pessoal da organização.

A valorização do preço de mercado nestas organizações está diretamente ligada aos ativos intangíveis, que são os responsáveis por empresas como a Microsoft e a Coca-cola

terem seu valor de mercado muito acima de seu valor contábil. Nestes casos, as novidades e expectativas tecnológicas e a força da marca influenciam bruscamente nesta valorização.

Os ativos intangíveis podem ser divididos em três tipos, segundo Sveiby (1998):

- a) competência do funcionário – que envolve a capacidade individual de produzir tanto ativos tangíveis quanto intangíveis nas mais variadas situações. De fato, o que tem maior representatividade neste quesito é que não existe organização sem pessoas, e portanto elas devem ser contabilizadas no balanço dos ativos intangíveis;
- b) estrutura interna – representada pelas patentes da empresa, propriedades intelectuais, modelos, sistemas administrativos e computacionais, entre outros, sendo que todos são, normalmente, de autoria dos funcionários. Da união destes dois primeiros ativos intangíveis nasce a organização e;
- c) estrutura externa – representada pelas relações com clientes e fornecedores, além das marcas, imagem e reputação da empresa perante o mercado. Basicamente, a determinação do valor destes ativos é diretamente proporcional às soluções que a empresa oferece aos seus clientes.

Conforme Kaplan e Norton (1997) os ativos intangíveis permitem que uma organização:

- a) desenvolva relacionamentos que fidelizem os clientes existentes e permitam que novos segmentos de mercado sejam atendidos com eficiência e eficácia;
- b) lance produtos inovadores para satisfazer as necessidades de seu público alvo;

- c) produza bens e serviços customizados, com qualidade, com preços mais competitivos e em menos tempo;
- d) mobilize as habilidades e a motivação do corpo funcional para a melhoria contínua dos processos, qualidade e dos tempos de respostas e;
- e) utilize tecnologias da informação, banco de dados e sistemas.

Esses ativos intangíveis também são frutos das mudanças do mercado e das exigências de capacitação cada vez maiores. As empresas acabam absorvendo profissionais com maior experiência e conhecimento, o que agrega valor aos produtos, tornando-se um elo essencial com a administração de projetos.

Essas mudanças trazem ainda um aumento consubstancial em termos percentuais dos ativos intangíveis nas organizações atuais. Posto isto, Nunes (2003) apresenta um gráfico comparativo entre um país de primeiro mundo e outro em desenvolvimento sob a ótica da representatividade dos bens intangíveis sobre o PIB destes países levando em consideração o último século, conforme a figura 3:

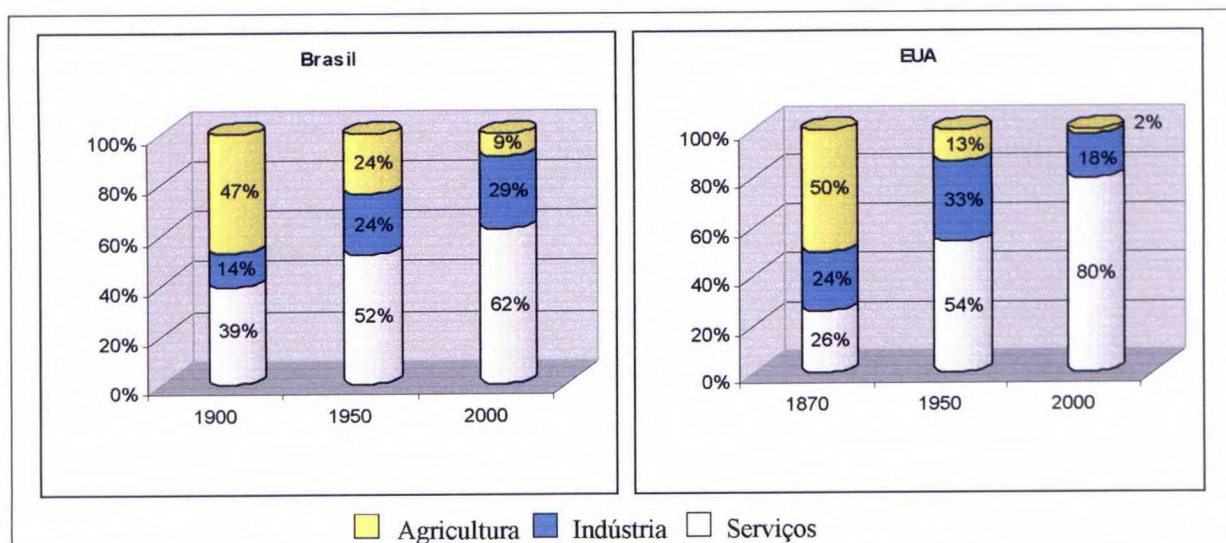


Figura 3: Crescimento do ativo intangível em função do PIB.

Fonte: Banco Mundial, IBGE apud Nunes, 2003.

Notadamente o setor de serviços, o qual se caracteriza por sua intangibilidade ou pela criação de bens não tangíveis, cresceu bastante no último século, atingindo mais de 60% do PIB do Brasil pouco antes do início do século XXI.

2.8 A organização do conhecimento

As organizações do conhecimento são caracterizadas por lidarem com os chamados ativos intangíveis, que são os bens não mensuráveis contabilmente, porém que agregam muito valor à organização. É importante que estas organizações sejam analisadas sob o foco do conhecimento, ou seja, vê-las com se fossem constituídas apenas por conhecimento. Cabe então ao gerente desenvolver e gerenciar esse conhecimento (SVEIBY, 1998).

A maioria dos funcionários das empresas do conhecimento são profissionais altamente qualificados e com alto nível de escolaridade – isto é, são trabalhadores do conhecimento. Seu trabalho consiste, em grande parte, em converter informação em conhecimento, na maioria das vezes utilizando suas próprias competências, às vezes com o auxílio de fornecedores de informações ou de conhecimento especializado (SVEIBY, 1998, p. 23).

Drucker (1998) defende que a empresa é uma organização humana, depende da qualidade e dos conhecimentos de seu pessoal, ou seja, recursos especificamente humanos. Todavia, o conhecimento por si só não é útil às empresas e se faz eficaz somente através do que contribui para clientes, mercados e usos finais.

A mudança de paradigma, outro ponto relevante nessa revolução do mercado e que afeta as organizações, volta-se agora para a economia do conhecimento ou de serviços (QUINN, 1992 apud SVEIBY, 1998). Essa nova era abre um leque muito grande de opções,

uma vez que o conhecimento é compartilhado e aliado a capacidade infinita do homem de gerar mais conhecimento. Sendo assim, surge uma nova conjuntura dentro das organizações.

É importante ressaltar conceitos envolvidos na construção do conhecimento, conforme Lacombe e Heilborn (2002):

- a) dados: conjunto de registros sobre determinados fatos, que podem ser estruturados, analisados e estudados para se obter conclusões;
- b) informações: são dados ordenados de maneira coerente e significativa para fins de compreensão e análise e;
- c) conhecimento: é um *mix* experiência estruturada, valores, informações e discernimento técnico.

Portanto, é possível estabelecer uma relação entre estes três conceitos. Conforme Lacombe e Heilborn (2002, p. 491) “o conhecimento é adquirido por meio das informações, as quais são obtidas por meio dos dados”.

Nonaka e Takeuchi (1997) frisam a importância da diferenciação dos conhecimentos tácito e explícito. O conhecimento explícito pode ser facilmente processado por um computador, transmitido ou armazenado. Porém, a natureza subjetiva e intuitiva do conhecimento tácito dificulta estes tipos de tratativas. A chave para o conhecimento é a transformação do conhecimento tácito em explícito e novamente para o tácito. Quando isso ocorre, os conhecimentos transmitidos são agregados a outros já existentes, o que o aperfeiçoa e o complementa. Por isso os autores ainda definem o conhecimento explícito como apenas a ponta do *iceberg*.

Essa transformação de conhecimentos representa a inovação e o processo de criação de novos conhecimentos dentro das organizações. Nonaka e Takeuchi (1997) definem a

inovação como a capacidade de transformar o conhecimento tácito em explícito, difundi-lo em toda a organização e torná-lo parte de seus produtos, serviços e sistemas, resultando em novos conhecimentos tácitos. Em decorrência disso, o processo de conhecimento passa por quatro modos de conversão: a socialização, do conhecimento tácito em conhecimento tácito (observação); a externalização, do conhecimento tácito em conhecimento explícito (linguagem); a combinação, do conhecimento explícito em conhecimento explícito (troca de conhecimentos) e; a internalização, do conhecimento explícito para o conhecimento tácito (incorporação do conhecimento).

Da forma apresentada por Nonaka e Takeuchi (1997) a inovação segue em decorrência do caminho seguido pelos modos de conversão do conhecimento, formando um ciclo. Primeiramente a socialização desenvolve um “campo” de interações. Em seguida, a externalização é provocada pelo “diálogo ou pela reflexão coletiva”. A combinação por sua vez coloca os conhecimentos criados e já existentes na organização em uma “rede”. Por fim, a internalização ocorre através do “aprender fazendo”. Esse ciclo de inovação de conhecimento dentro das organizações ocorre de maneira contínua, incremental e em espiral, pois uma inovação leva a outra, proporcionando aperfeiçoamentos e melhorias e assim sucessivamente (vide figura 4).

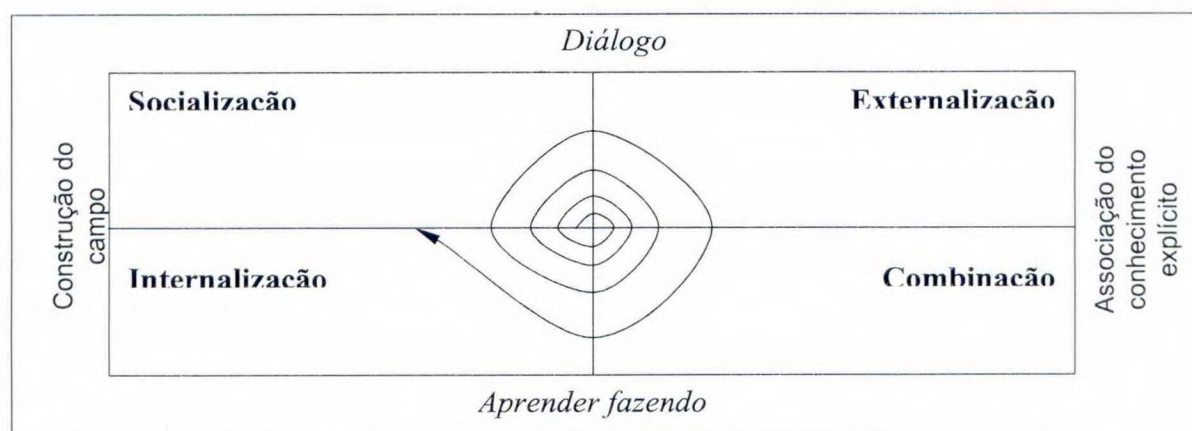


Figura 4: – Espiral do conhecimento.

Fonte: Nonaka e Takeuchi 1997.

O conteúdo do conhecimento resultante de cada modo de conversão é naturalmente diferente, o que pode ser observado na figura 5. A socialização gera o conhecimento compartilhado, que podem ser modelos mentais ou habilidades técnicas compartilhadas. A externalização gera o conhecimento conceitual, como metáforas e analogias. A combinação origina o conhecimento sistêmico, podendo ser representada pela geração de protótipos ou novas tecnologias. E a internalização produz conceito operacional sobre a gestão de projetos, sistemas gerenciais, implantação de políticas, entre outras (NONAKA e TAKEUCHI, 1997).

	<i>Conhecimento tácito</i>	<i>em</i>	<i>Conhecimento explícito</i>
Conhecimento tácito do	(Socialização) Conhecimento Compartilhado		(Externalização) Conhecimento Conceitual
Conhecimento explícito	(Internalização) Conhecimento Operacional		(Combinação) Conhecimento Sistêmico

Figura 5: – Conteúdo do conhecimento criado pelos quatro modos de conversão.
Fonte: Nonaka e Takeuchi 1997.

O que diferencia uma organização em relação à outra nessa era do conhecimento, ou então na chamada economia do intangível, é justamente a capacidade de administrar o conhecimento. Isso é feito através do processo de criação e disseminação do conhecimento em todo o corpo funcional da organização. E para cuidar do conhecimento da empresa é necessário examinar as coisas que ela tem feito bem e o que aparentemente faz mal, avaliando seu desempenho e comparando-o com a concorrência (DRUCKER, 1998). Sendo assim, é fundamental que uma organização do conhecimento aprenda com suas próprias lições e com exemplos externos.

Os responsáveis pela manutenção, administração e criação de conhecimentos dentro das empresas são os próprios atores sociais das organizações, as pessoas. Cabe a cada uma

delas essa função, e o produto final é fruto da interatividade dinâmica entre elas (NONAKA; TAKEUCHI, 1997).

O gerente de projetos também tem essa função. Inovação, criatividade, comunicação e socialização do conhecimento é algo fundamental para o sucesso da equipe e do projeto.

2.9 Inteligência Competitiva

Considerando todos os fatores que tornam o mercado cada vez mais competitivo, como globalização, a evolução dos meios de comunicação, a capilarização do conhecimento, técnicas administrativas e de produção, entre outros, a inteligência competitiva (IC) surge como uma alternativa para compreender melhor o mercado concorrente.

Segundo Fuld (1995 apud TEIXEIRA FILHO, 2000, p. 87), “inteligência competitiva é o resultado da análise de informações e dados coletados, que irá embasar decisões”. A autor ainda frisa a distinção de conceitos entre dados, informações e conhecimento, já esclarecidos no capítulo 2.8 – Organizações do conhecimento. Essa distinção ressalta a importância do conhecimento em função da tomada de decisão, uma vez que é o elemento principal deste processo.

Conforme a Organização Brasileira dos Analistas de Inteligência Competitiva, a ABRAIC (2004), a IC pode ser definida como um processo proativo de informações sobre as forças que influenciam nos negócios para a melhoria do processo decisório, em âmbito estratégico ou tático, além de proteger o conhecimento da organização.

Há uma clara preocupação dos autores em deixar claro IC não é sinônimo de espionagem. Espionagem é a busca ou acesso de dados e informações através de práticas

ilegais, enquanto a IC se vale de meios lícitos para a obtenção destes dados, como exame de informes públicos, entrevistas e qualquer outro meio ético e legal.

De acordo com Teixeira Filho (2000) há três pontos básicos a serem ressaltados no fluxo de IC: deve haver pesquisa e coleta de informações; o processo deve ter periodicidade contínua e não esporádica e; deve haver uma análise evolutiva do histórico das informações coletadas. Descreve ainda que nem sempre as informações estão disponíveis de maneira pronta e precisa, fazendo-se necessárias a pesquisa e coleta de informações. Realça a importância da IC ser um processo permanente e avaliado em função do tempo, pois as organizações estão inseridas em um mercado cada vez mais dinâmico, o que exige sempre informações atualizadas para não ocorrer vieses influenciadores na tomada de decisão.

Ainda conforme Teixeira Filho (2000), há cinco fatores essenciais para garantir o sucesso de um processo de IC. São eles:

- a) regionalidade: quanto menor for a abrangência do tema de interesse, mais fácil será o processo de obtenção de informações específicas;
- b) dinamismo: quanto mais dinâmico for o tema de interesse, menor será a acuracidade das informações coletadas;
- c) regulamentação: caso o tema de interesse não esteja previsto em qualquer regulamentação de um órgão ou instituição, as informações terão difícil acesso;
- d) concentração: quanto menos agentes atuando no tema de interesse, mais fácil será a obtenção de informações específicas e;
- e) integração: quanto maior o controle dos agentes atuantes do tema de interesse sobre seus recursos e fornecedores, mais difícil será a coleta de informações.

O ambiente de incerteza que o mercado apresenta, em função dos vários fatores já mencionados, dificulta o processo de tomada de decisão, especialmente no que tange ao longo prazo. Devido a esse fator a IC tem se tornado um processo de grande valia, além de um diferencial competitivo, dada a vantagem que oferece em relação à concorrência.

Visto isso, é possível construir uma ponte entre a inteligência competitiva e a gestão do conhecimento. A IC procura dados e informações no mercado concorrente, buscando obter conhecimento para tirar melhor proveito para si, enquanto a gestão do conhecimento busca a socialização e o aprendizado contínuo dentro da organização transformando conhecimento em ativos intangíveis para a empresa. Portanto, ambos desenvolvem e buscam conhecimento para extrair a mais valia, porém em ambientes diferentes. A inteligência competitiva atua no ambiente externo da organização, enquanto a gestão do conhecimento atua no ambiente interno.

Cabe salientar que estes dois processos estão interligados pelos seus conceitos, e que a implementação de um facilita a atuação do outro.

2.10 *Balanced scorecard* (cenário balanceado)

Em um ambiente de mercado composto por inúmeros desafios e constantes mudanças decorrentes das novas tendências e evoluções tecnológicas, conforme já explicitado, faz-se necessário um instrumento de mensuração que combine um conjunto coerente de indicadores de desempenho para avaliar com maior precisão os resultados auferidos. Posto isto, fica claro o entendimento que as medidas até então conhecidas para a avaliação de desempenho, balizadas exclusivamente sob a ótica da contabilidade tradicional,

são insuficientes. Conforme Kaplan e Norton (1997, p. 8) “... as medidas financeiras são inadequadas para orientar e avaliar a trajetória que as empresas da era da informação devem seguir na geração de valor futuro investido em clientes, fornecedores, funcionários, processos, tecnologia e inovação”.

Para Kaplan e Norton (1997) o *balanced scorecard* – BSC, permite a tradução de objetivos estratégicos de uma organização em um contíguo de medidores de desempenho que abrangem quatro perspectivas diferentes. Nesse contexto, os medidores ou indicadores de desempenho financeiros são complementados pelos indicadores relativos a clientes, processos internos e aprendizado e crescimento, chamados de indicadores não-financeiros.

O BSC deve traduzir a missão e a visão estratégica da organização em objetivos e medidas tangíveis. Essas medidas devem equilibrar os indicadores externos (acionistas e clientes) com os internos (processos críticos, inovação, aprendizado e crescimento) – vide figura 6.

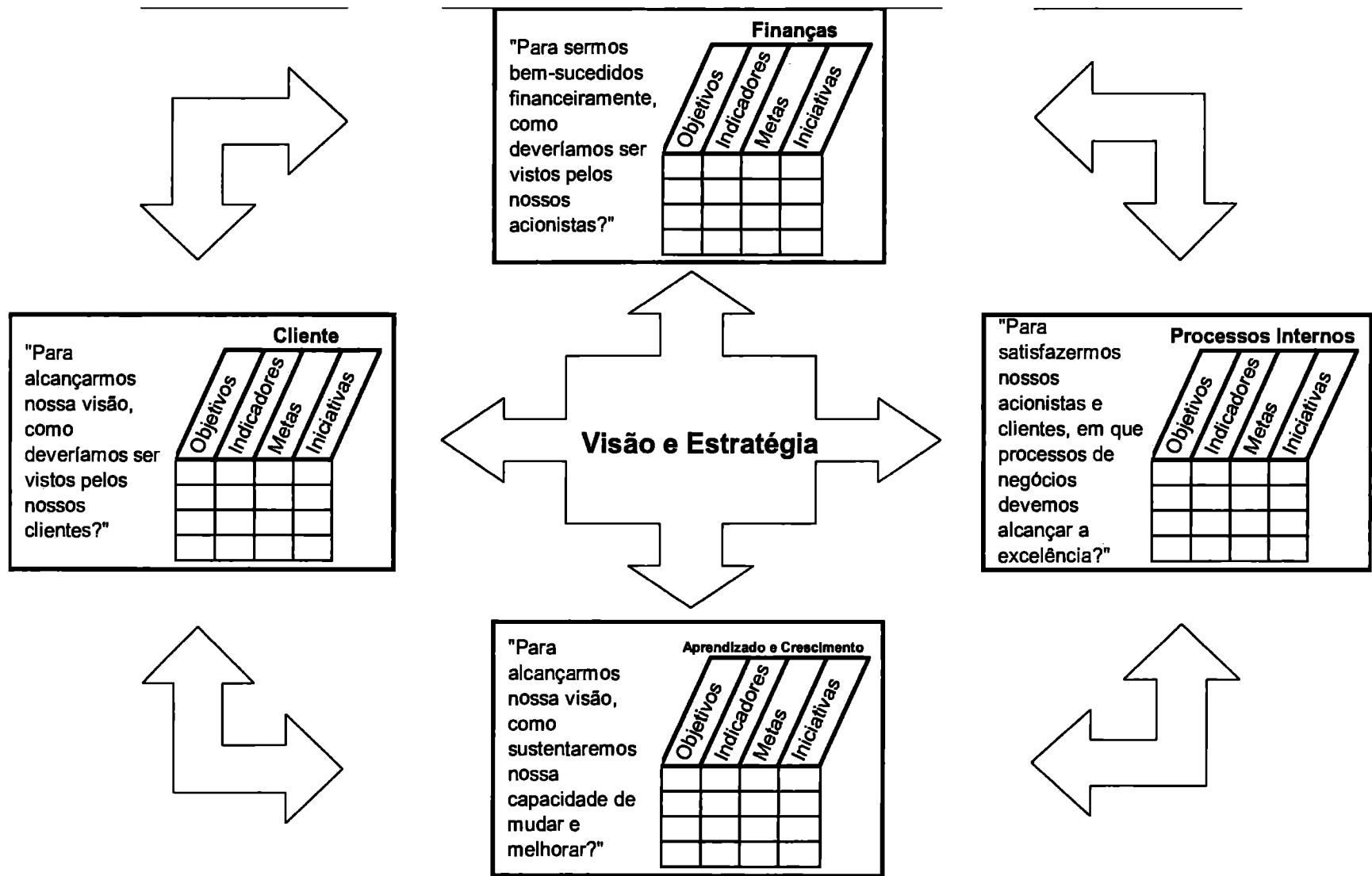


Figura 6: – Perspectivas do *balanced Scorecard*.
Fonte: Adaptado de Kaplan e Norton (1997).

Os indicadores propostos por Kaplan e Norton (1997) servem como base fundamental para a indicação das medidas de desempenho organizacional. Porém as organizações devem se adaptar e selecionar também outros indicadores adequados à sua realidade, objetivando manter a visão integrada e de longo prazo de seus negócios, acompanhando os resultados e indicadores vitais às suas organizações.

Campos (1998) afirma que, conforme o porte da organização, podem haver diferentes indicadores de desempenho nos níveis estratégico, tático e operacional. No entanto, recomenda que não se deve abrir mais que sete categorias no nível estratégico, o que diminuiria a eficiência do processo.

Kaplan e Norton (1997) defendem que o BSC permite avaliar a geração de valor que cada unidade de negócio cria para seus clientes, haja vista os objetivos das unidades de negócio estarem além da exclusiva perspectiva financeira. Isso permite o melhoramento contínuo e específico das áreas da organização, agregando eficiência interna e tornando-a mais competitiva.

De acordo com Campos (1998) o BSC, por sua apresentação gráfica e fácil análise, permite uma visualização rápida e abrangente da situação do negócio, sob a lente dos indicadores do cenário.

Entretanto, deve haver um sistema de informações que envolva todos os níveis da organização, compartilhando as medidas financeiras e não-financeiras preestabelecidas. Essa comunicação serve para mostrar a todos aqueles que trabalham na empresa os objetivos críticos que devem ser alcançados para que a estratégia adotada seja bem-sucedida. Portanto, os funcionários de linha de frente precisam entender o efeito financeiro de suas ações, bem como os executivos do mais alto escalão devem reconhecer os condutores do sucesso a longo prazo (KAPLAN; NORTON, 1997).

Segundo Kaplan e Norton (1997), a organização deve estabelecer inicialmente as metas financeiras como receita, crescimento, lucratividade ou fluxo de caixa. Quanto a perspectiva dos clientes, o principal é identificar claramente os segmentos e mercados pelos quais está competindo. Após o estabelecimento destes dois indicadores, a organização deve definir objetivos e medidas para os processos internos, o que na visão destes autores representa um dos benefícios fundamentais do BSC. E as metas de aprendizado e crescimento, formando o elo final do processo, expõem os motivos para investimento em reciclagem de funcionários, tecnologia, sistemas de informações e procedimentos organizacionais, produzindo inovações e melhorias significativas para a empresa.

Portanto, o BSC é mais que um sistema de medidas táticas ou operacionais, é um sistema de gestão estratégica que analisa e avalia, sob óticas financeiras e não-financeiras, o desempenho a longo prazo dentro das organizações (KAPLAN; NORTON, 1997).

Uma vez esclarecido o conceito, é de suma importância ressaltar como o BSC deve ser utilizado. De acordo com Kaplan e Norton (1997, p. 25) este deve ser utilizado para:

[...] articular a estratégia da empresa, para comunicar a estratégia e para ajudar a alinhar iniciativas individuais, organizacionais e interdepartamentais, com a finalidade de alcançar uma meta em comum. Utilizado dessa maneira, o *scorecard* não pretende manter as unidades individuais e organizacionais em conformidade com um plano preestabelecido, que é o objetivo dos sistemas de controle tradicionais. O *balanced scorecard* deve ser utilizado como um sistema de comunicação, informação e aprendizado, não como um sistema de controle.

E é no sentido de aprendizado contínua, compartilhamento de informações e avaliações não-financeiras que o BSC se identifica com a gestão do conhecimento organizacional. Estas características são compartilhadas por ambas, e os conceitos apresentados na descrição do BSC auxiliam no entendimento de um tópico de grande importância para as organizações do conhecimento – a avaliação de ativos intangíveis.

A grande contribuição do *balanced scorecard* para a gestão do conhecimento, na opinião de Olve, Roy e Wetter (2001) é que o desenvolvimento da capacidade profissional dos atores sociais, os dados e informações da organização e sua estrutura são revisados à luz dos objetivos e da estratégia no momento em que eles são escolhidos. Ou seja, O BSC guia e mostra o caminho pelo qual o conhecimento deve percorrer, tendo em vista um objetivo traçado e definido sob as medidas de desempenho adotadas. Assim, os esforços para capacitação profissional, a socialização do conhecimento, a inovação e os demais investimentos em conhecimento estarão direcionados para a consecução da estratégia organizacional.

3 METODOLOGIA

A metodologia aplicada ao processo de pesquisa científica visa explicitar de que maneira o trabalho foi realizado (ROESCH, 1999). Conforme Vergara (1997), esta parte da pesquisa é composta pela delimitação do tipo de pesquisa, definição do universo amostral, seleção dos sujeitos, coleta de dados, tratamento dos dados e limitações do método.

A metodologia apresentada neste trabalho é de cunho teórico e prático, fundamentada nos conceitos e técnicas dos autores consultados e descrevendo a aplicabilidade prática de como ocorreu a pesquisa de campo. Essa descrição permite o entendimento de como o trabalho foi realizado sob os aspectos de delineação da pesquisa, seleção e definição dos sujeitos da pesquisa, coleta de dados primários e secundários e tratamento dos dados coletados.

Sendo assim, a metodologia proporciona a compreensão da maneira pela qual o trabalho ora exposto fora construído, através de suas bases teóricas e conjunto de técnicas de pesquisa aplicadas.

3.1 Delineamento da pesquisa

Roesch (1999, p. 126) defende que “o delineamento da pesquisa determina então quem vai ser pesquisado e quais questões serão levantadas”. Gil (1989), diz que quanto ao

tipo de pesquisa é possível classificá-las de acordo com seus objetivos gerais e quanto aos seus procedimentos metodológicos.

Este trabalho baseou-se em uma abordagem descritiva, uma vez que, por definição, descreveu as características do problema abordado. Enquadraram-se também as classificações quanto aos métodos utilizados, sendo estas: bibliográfica, pois foram objetos de consulta livros e outros materiais já publicados; documental, haja vista a análise de fontes de dados da própria empresa que fora objeto de estudos e; estudo de caso, pois consistiu no estudo aprofundado de um objeto de pesquisa especificamente.

É de suma importância frisar que a atual pesquisa tem um cunho qualitativo. Conforme Vergara (1997), a pesquisa qualitativa investiga realidades sociais através da compreensão e interpretação dos significados humanos e seus processos de construção social. Ou seja, a presente pesquisa analisou as realidades vivenciadas pelos atores sociais em seu âmbito de trabalho – a Lúcida. Minayo (1994) diz que a pesquisa qualitativa se preocupa com um nível de realidade que não pode ser quantificado, ou seja, trabalha com um universo de significados, motivos, crenças, valores e atitudes. Dessa forma, foi possível analisar o processo operacional, o meio em que os sujeitos estão inseridos e as variáveis influenciadoras.

3.2 Seleção e definição dos sujeitos da pesquisa

Os sujeitos são as pessoas que forneceram todos os dados necessários à confecção da pesquisa (VERGARA, 1997). Para o trabalho em apenso, os sujeitos se resumem aos gerentes de projeto da empresa Lúcida, representados por quatro profissionais sendo que um deles é o *project menanger officer* (PMO), e os três diretores da mesma, totalizando em sete os sujeitos.

Foi atribuída uma nomenclatura específica para cada um dos sujeitos entrevistados, tendo em vista os depoimentos colocados no corpo do trabalho para ratificar as conclusões alcançadas. A nomenclatura consiste em um nome pseudônimo dado a cada sujeito, conforme segue:

- a) entrevistado 01;
- b) entrevistado 02;
- c) entrevistado 03;
- d) entrevistado 04;
- e) entrevistado 05;
- f) entrevistado 06 e;
- g) entrevistado 07.

Somente há nomenclatura dos sujeitos na entrevista, pois as observações participantes, que consistem em anotações efetuadas juntos aos gerentes de projeto, foram de âmbito geral, e não individual.

3.3 Coleta de dados

A coleta de dados se deu através de dados primários, entrevistas estruturadas com questões abertas, observações participantes e análises documentais; e dados secundários através de bibliografias e *sites* da internet.

As entrevistas estruturadas, definidas por Gil (1994) como entrevistas desenvolvidas a partir de uma relação fixa de perguntas, onde todos os entrevistados respondem-nas na mesma ordem, foram realizadas com todos os sujeitos da pesquisa.

As observações participantes, as quais foram obtidas através do contato direto entre o pesquisador, o fenômeno especificado e seus atores com o objetivo de captar informações no contexto natural em que ocorrem (CHIZZOTTI, 2001), foram realizadas apenas com os gerentes de projeto.

As análises documentais foram realizadas a partir de documentos fornecidos pela empresa que serviu de objeto de estudo, como normas, quadros explicativos, fluxos e esquemas de trabalho e organogramas.

Para Gil (1989) técnicas de coletas de dados como entrevista e observação devem obedecer a uma ordem cronológica, seguindo um roteiro. Portanto, primeiramente foram realizadas as observações participantes, para que fosse possível analisar na prática os quesitos essenciais à concepção deste trabalho, como processos técnicos, comportamentos, meios de comunicação, relacionamento entre as pessoas, capacidade de organização e fatores referentes à cultura organizacional. Em seguida, foram elaboradas e realizadas as entrevistas estruturadas com os sujeitos da pesquisa, de forma a identificar quesitos importantes, na visão individual de cada entrevistado. Esses quesitos referem-se aos valores organizacionais, cultura organizacional, requisitos gerenciais e técnicos do GP, responsabilidades dos GP, variáveis inerentes ao processo de gerenciamento de projetos, influência dos GP na tomada de decisão estratégica, além de outras informações importantes para a construção da análise do modelo de gestão empregado pela Lúcida.

Portanto, as categorias de análise da pesquisa, proveniente dos instrumentos de coleta de dados ora abordados, resumem-se aos valores organizacionais, estrutura organizacional,

requisitos gerenciais e técnicos do GP, responsabilidades do GP, variáveis inerentes ao processo de gerenciamento de projetos e fatores influenciadores do modelo de gestão.

Para coletar os dados junto à empresa, duas viagens com itinerário Florianópolis – São Paulo foram feitas. A primeira, para realizar as observações, ocorreu no período de 22 a 23 de abril do corrente ano. A segunda, onde foram feitas as entrevistas pessoais, ocorreu no período compreendido entre 26 e 28 de maio também do corrente ano.

3.3.1 Entrevistas

Para os devidos fins desta pesquisa, as entrevistas se realizaram de forma pessoal, além de um método não caracterizado por qualquer autor pesquisado, o tipo de entrevista virtual.

O tipo de pesquisa virtual consistiu no método de aplicação de perguntas e obtenção de respostas simples, porém através da internet. Uma ferramenta de *chat* foi utilizada para formalizar a comunicação, deixando assim registrado as respostas no histórico da ferramenta. O *chat* utilizado é o mesmo usado dentro da própria Lúcida para comunicação interna, conforme pode ser visto no item 5.1.3 desta obra.

A ferramenta utilizada para as entrevistas pessoais foi um mini gravador de áudio, o que facilitou o desenvolvimento da entrevista, uma vez que o entrevistado teve a possibilidade de expressar-se livremente e deixar fluir suas idéias.

O universo da população entrevistada, somando sete sujeitos, foi composto pela diretoria da empresa, com o intuito de avaliar a ótica do nível hierárquico mais alto da organização, e na totalidade do nível gerencial, no que tange a parte de gerenciamento de

projetos, inclusive o PMO. Desta forma, houve maior coerência na análise e obtenção da conclusão sobre as informações, haja vista o confronto das respostas sob diferentes níveis hierárquicos. Esse processo garante maior fidedignidade aos resultados apresentados, pois não está embasado unilateralmente em informações do nível estratégico da organização ou do nível gerencial exclusivamente.

Isso resultou em seis entrevistas, sendo que cinco foram pessoalmente, utilizando o gravador de áudio, e uma entrevista virtual, utilizando o *chat* já mencionado. Das entrevistas realizadas pessoalmente uma delas ocorreu com dois sujeitos simultaneamente, que foram os sócios-diretores. O tempo foi fator preponderante para que essa entrevista em especial se concretizasse desta forma, haja vista as ocupações e responsabilidades demasiadas destes dois sujeitos, tornando suas agendas quase que indisponíveis. As entrevistas duraram em média vinte e cinco minutos cada uma.

As perguntas elaboradas foram direcionadas para a obtenção de informações relevantes sobre o problema de pesquisa ora exposto.

Sendo assim, são descritas a seguir as perguntas formuladas e suas respectivas expectativas para a identificação de informações relevantes, necessárias à conclusão deste trabalho:

01 – Quais as características de um profissional para exercer a função de gerente de projetos na Lúcida? Esse questionamento visou a obtenção informações sobre as capacidades e conhecimentos técnicos, gerenciais e interpessoais para o exercício pleno da gerência de projetos (DINSMORE, 1992; THOMSETT, 1990; MAXIMIANO, 1995; DRUCKER, 1998; SVEIBY, 1998).

02 – Como ocorre o processo de seleção e recrutamento dos gerentes de projetos? Nesta questão, o objetivo foi identificar o processo de recrutamento realizado na Lúcida e os principais aspectos analisados para a seleção de novos profissionais que exercerão a função de gerente de projetos.

03 – Quem avalia o desempenho dos gerentes de projeto, quais os parâmetros para tal avaliação e em que periodicidade ocorre? É fundamental analisar estes itens, pois está sob a responsabilidade dos gerentes de projetos a qualidade de todos os projetos como um todo, porém caso os procedimentos ou modelos de avaliação destes não estiverem em conformidade com os objetivos organizacionais, pode ocasionar uma discrepância nos resultados finais (DRUCKER; 1998).

04 – Como ocorre a comunicação entre as demais áreas envolvidas no projeto, vertical e horizontalmente? A consonância entre todos os processos e áreas envolvidas no gerenciamento de projetos depende essencialmente do processo de comunicação. Desta forma, procurou-se identificar se esse processo flui sem ruídos, de forma contínua e o grau de interatividade entre as áreas (DINSMORE, 1992; PMBOK, 1996).

05 – Que características deve apresentar a organização para o desenvolvimento de projetos? Esse questionamento objetivou a obtenção de informações relativas ao ambiente organizacional e estrutura operacional, identificando fatores da organização do conhecimento em si (SVEIBY, 1998; DRUCKER, 1998; NONAKA; TAKEUCHI, 1997).

06 – Quais os processos operacionais adotados pelos gerentes de projetos trazem melhores resultados para a organização? Através deste questionamento foi possível analisar a

aplicabilidade prática da teoria apresentada na fundamentação teórica no que tange às questões da engenharia simultânea, força tarefa e equipes de projetos, além de formas de controles utilizados (CASAROTTO FILHO, 2002; NONAKA; TAKEUCHI, 1997; COHEN, 1995).

07 – Se fosse para descrever em uma palavra o que o gerente de projetos significa ou representa para a Lúcida, qual seria e por quê? As respostas aqui auferidas identificam o grau de convergência, ou não, da relevância do papel do gerente de projetos para a organização nos diferentes níveis hierárquicos abordados (DINSMORE, 1992; BELCHIOR, 1974; CLELAND e IRELAND, 2002; THOMSETT, 1990; PHILLIPS, 2003; CLELAND; KING, 1978; MAXIMIANO, 1995; DRUCKER, 1998).

08 – Quais as ferramentas de controle utilizadas pelos gerentes de projetos, tanto dos projetos em andamento quanto aqueles que já foram executados e aqueles que ainda não foram aprovados pelo cliente? Nesta pergunta, porém de uma maneira mais específica, é possível identificar características da organização do conhecimento, através do grau de uniformização de ferramentas de controles utilizadas e conhecimentos em comum aos gerentes de projetos (NONAKA; TAKEUCHI, 1997; PMBOK, 1996; SVEIBY, 1998).

09 – As experiências práticas dos gerentes de projetos são compartilhadas entre eles? De que forma? Com esta interrogativa, a expectativa era obter informações referentes ao grau de compartilhamento do conhecimento e instrumentos de comunicação utilizados para tal fim (NONAKA; TAKEUCHI, 1997).

10 – O gerente de projetos tem alguma participação na contratação ou no desligamento de pessoal de suporte – tecnologia da informação e criação? Através deste questionamento buscou-se analisar a influência que o gerente de projetos possui na composição do quadro funcional, haja vista sua vivência operacional agregar valor à tomada de decisão final.

11 – Quando um novo gerente de projetos entra na Lúcida, qual o procedimento adotado para sua interação com os meios produtivos vigentes? É de suma importância analisar como é o processo inicial de aprendizado ou do compartilhamento das informações ocorre já no início do exercício da função de gerente de projetos. Sendo assim, o objetivo desta questão a verificar como esse processo nasce.

12 – Em relação aos gerentes de projetos da Lúcida, qual é a taxa e *turn over*? Esta pergunta foi direcionada apenas para os diretores, haja vista sua especificidade estratégica. A intenção foi verificar se essa taxa é prejudicial ou não para a inovação dentro da organização, uma vez que novas experiências geram novos conhecimentos e agregam valor aos processos operacionais.

13 – A Lúcida oferece algum curso de capacitação para os gerentes de projetos? Com esse questionamento, foi possível avaliar em que proporção a Lúcida oferece um ambiente de aprendizado no sentido da capacitação profissional, além do incentivo à eficiência operacional.

14 – No caso de resposta afirmativa da questão número 13, o gerente de projetos auxilia no processo de seleção do curso? Com esta continuidade da questão anterior, analisou-se a existência da gestão participativa ou impositiva que ocorre dentro da Lúcida.

15 – Ainda em continuidade à questão de número 15, o curso disponibilizado é para todos os gerentes de projeto? Se apenas um o fizer, esse fica incumbido de socializar o conteúdo com os demais gerentes de projetos? Analisar a socialização de novos aprendizados e conhecimentos tem grande importância para as conclusões sobre o ambiente organizacional, objetivo desta questão (NONAKA; TAKEUCHI, 1997).

16 - Os gerentes de projeto são envolvidos em questões estratégicas da empresa, ligadas diretamente às decisões comerciais ou relacionadas à clientes, por exemplo? Com que frequência? Mais uma questão para analisar o modelo de gestão, participativa ou não, da Lúcida. Desta forma, é possível identificar quão relevante torna-se a opinião do gerente de projetos nas decisões estratégicas da organização (DRUCKER, 1998; MAXIMIANO, 1995).

17 – No caso de um gerente de projetos inesperadamente se ausentar por um determinado período, qual o prejuízo que isso acarretaria aos projetos em que este é responsável em termos financeiros, de tempo e satisfação do cliente? Com esse questionamento, pode-se observar o tipo de controle adotado, mostrando quão centralizado ou descentralizado esse controle ocorre na prática.

18 – Na sua opinião ordene, em escala de prioridade de 1 a 7, os fatores a seguir:

- () Satisfação do cliente
- () Entrega no prazo
- () Custo reduzido
- () Qualidade do produto
- () *FeedBack* pós-projeto
- () Aquisição de novos clientes

() Novos procedimentos operacionais e tecnologias

Essa ordenação visa obter a escala de valores organizacionais sob a ótica individual dos entrevistados. Desta forma, podem ser confrontados os aspectos de direcionamento de esforços operacionais com os objetivos estratégicos da organização.

Após a conclusão das entrevistas especificamente, fez-se necessária a transcrição em meio digital para que os dados pudessem ser melhor analisados e utilizados. No total, as entrevistas geraram trinta e seis páginas de informação, o que contribuiu enormemente para o desenvolvimento prático e possibilitou a otimização do uso das informações. A transcrição, que consistiu em ouvir todas as entrevistas e digita-las de maneira mais literal possível, durou em torno de quinze horas.

3.3.2 Observações participantes

As observações participantes foram realizadas junto aos GP da Lúcida, onde as informações foram coletadas através da observação dos sujeitos enquanto exerciam suas atividades profissionais no dia-a-dia, do ambiente da organização e através de perguntas pertinentes aos fatos observados.

A ferramenta de coleta de dados utilizada para as devidas anotações foi um diário de campo. Para Minayo (1994) diário de campo é o instrumento para se recorrer em qualquer momento da pesquisa. Nele são registradas as informações, questionamentos, percepções e angústias do pesquisador.

Não houve preparação prévia dos quesitos a serem analisados no diário de campo, todavia, os objetivos específicos nunca deixaram de nortear a coleta de dados.

3.4 Tratamento dos dados

Quanto às partes documental e bibliográfica, foram dadas as mesmas tratativas. Conforme Gil (1989), a análise de conteúdo consiste em três partes: pré-análise, exploração do material e interpretação dos dados. A pré-análise é a etapa onde são selecionados os documentos e bibliografias necessárias e se prepara o material para análise. A exploração do material se refere à escolha das unidades a serem utilizadas e suas respectivas classificações. Por fim, ocorreu a interpretação dos dados, ou seja, a inferência aplicada à pesquisa. No que tange os dados obtidos através de entrevistas e observações participantes, foram apresentados em forma de textos e citações parafraseadas, após devidamente ordenados, classificados e filtrados em função dos objetivos da pesquisa. Gil (1989) sugere um roteiro para a análise de dados qualitativos, o qual segue:

- a) ler com atenção os depoimentos e anotações;
- b) analisar detalhadamente entrevistas e em caso de textos destacar pontos importantes;
- c) formular conceitos representativos;
- d) categorizar estes conceitos;
- e) identificar propriedades destas categorias;
- f) identificar as dimensões de cada propriedade de forma evolutiva;
- g) buscar padrões e;
- h) levantar hipóteses para casos futuros.

A análise das observações participantes ocorreu com base nas anotações efetuadas no diário de campo. A partir dessas anotações, foram feitas leituras atenciosas que permitiram definir as categorias que têm ligação direta com os objetivos específicos desta pesquisa.

A análise dos dados coletados nas entrevistas ocorreu após a transcrição em meio digital das respostas. O documento gerado a partir dessa técnica, foi lido atentamente de maneira a possibilitar a construção da parte prática da pesquisa através da elaboração do corpo do trabalho e de citações dos entrevistados, corroborando com as conclusões auferidas. Isso foi possível a partir da definição das categorias relevantes à pesquisa.

Para melhor utilizar o documento transcrito, otimizando de maneira organizada as informações nele constante, todas as respostas, totais ou parciais, utilizadas para a construção do trabalho foram destacadas em outra cor à medida que iam sendo utilizadas. Dessa forma, houve maior facilidade em lidar com os dados, no sentido de identificar quais informações ainda não tinham sido abordadas.

O quadro 2 faz uma relação entre os objetivos específicos, as categorias de análises dos dados e os instrumentos de coleta:

Objetivos específicos	Categorias de análise	Instrumento de coleta
A) Compreender o modelo de gestão de projetos no âmbito das organizações do conhecimento	a) Valores Organizacionais b) Estrutura Organizacional c) Fatores influenciadores do modelo de gestão	Aa) Entrevista - questões 07 e 18 / Diário de campo Ab) Entrevista - questões 09 e 15 / Diário de campo Ac) Entrevista - questões 02, 03, 05, 10-14 e 16
B) Descrever e analisar as atividades e responsabilidades do GP enquanto componente do processo produtivo de bens intangíveis	d) Requisitos gerenciais e técnicos dos GP e) Responsabilidades dos GP	Bd) Entrevista - questão 01 / Diário de campo Be) Entrevista - questões 04, 06 e 08 / Diário de campo
C) Identificar e analisar as variáveis envolvidas no processo de gerenciamento de projetos, em organizações do conhecimento	f) Variáveis inerentes ao processo de gerenciamento de projetos	Cf) Entrevista - questão 17 / Diário de campo

Quadro 2: Correlação entre os objetivos específicos em função da análise de dados.

É salutar ressaltar que em todos os momentos a Lúcida foi muito receptiva e acessível no tangente à coleta de dados. Houve total liberdade para as observações e entrevistas, além da cooperação e boa vontade dos envolvidos. A Lúcida também forneceu documentos de cunho estratégico e operacional, relacionados à gerência de projetos, para análise e construção do trabalho.

Houve um comprometimento por parte do pesquisador em encaminhar com antecedência o material referente à empresa para sua análise e aval quanto a publicação das informações aqui constantes. Desta forma, garantiu-se um processo transparente, uma relação de confiança muito salutar, onde a Lúcida permitiu a publicação de todas as informações numa comunicação via e-mail.

4 A LÚCIDA

A Lúcida é uma empresa *full service provider* em internet, situada na capital de São Paulo e que foi objeto deste trabalho de pesquisa no que tange ao estudo de caso apresentado.

A matéria-prima da Lúcida é a criatividade. Seja na construção do conceito de comunicação ou na busca de soluções técnicas. O principal recurso é a criatividade. Porém, é na materialização das idéias que está a diferença. Softwares, textos e imagens são o reflexo desta postura. Com esta finalidade, a Lúcida é composta por três unidades de negócio: a Lúcida Studio, a Lúcida Tecnologia e a Lúcida Software. Independentes, porém coordenadas. Cada uma focada em concretizar da melhor forma possível todas estas idéias. Suas respectivas atribuições:

- a) Lúcida Studio - unidade responsável em desvendar mistérios da comunicação digital. É a área especializada na concepção de identidade visual, campanhas, redação de textos e ações digitais, entre outros trabalhos;
- b) Lúcida Tecnologia – desenvolve sistemas *web* com um único objetivo: garantir o melhor retorno possível ao investimento, rapidamente e;
- c) Lúcida Software - transforma sua experiência em componentes de software reutilizáveis, que aceleram o desenvolvimento, reduzem custos e aumentam a qualidade dos projetos da Lúcida.

4.1 Histórico

A Lúcida nasceu de uma união, surgindo da idéia de montar uma empresa de tecnologia que oferecesse serviços de ponta-a-ponta e da descoberta de um nicho de mercado. Em meados de 2000, os principais *players* do mercado eram versões ".com" de agências de publicidade e empresas de mídia digital. Não existiam, na prática, empresas de tecnologia da informação capazes de suportar a complexidade dos sistemas *web* e de entender a importância desse mundo interativo na vida das pessoas, fossem elas jurídicas ou físicas. Desta maneira foi conquistado um espaço no mercado, preenchendo uma lacuna até então vazia: oferecer ao mercado tecnologia por trás da interface e facilidade para quem estiver diante dela.

Tudo começa em julho de 2001, quando André Figueiredo deixa sua posição de gerente de tecnologia de outra empresa do mesmo ramo para dedicar-se exclusivamente ao negócio. Em novembro do mesmo ano, Rodrigo Oliveira junta-se à Lúcida depois de uma temporada nos EUA atuando no projeto SIVAM. Até então, o foco da empresa concentrava-se no desenvolvimento da tecnologia *Organic Software*. A partir de 2002, ela começa a oferecer ao mercado *expertise* em forma de consultoria, desenvolvimento de projetos, *mentoring* e treinamentos. Em maio de 2002, com a chegada de Ricardo Rocha, a empresa começa a ter o perfil de negócios e relacionamento que necessitava para se expandir. O executivo junta-se ao *board* da empresa, após deixar a gerência de eBusiness para a América Latina da Basf. Nesta época a Lúcida já contava com clientes como Varig, Terra, Nivea, Guerbet, Orpec, entre outros.

Em agosto de 2002 o negócio consolida-se com a aquisição da Nitrobox, estúdio de design digital fundado por Fernanda Nakaza e Stephan Antonelli. Surge assim a Lúcida Studio, unidade da empresa focada em comunicação especializada para *web*.

Um ponto muito importante desta trajetória é a união de conhecimentos e experiências. Isso contribuiu de maneira única para que a empresa possuísse uma equipe de primeira linha. São aproximadamente 40 profissionais, mais de 20 clientes e um desafio: tornar-se uma das cinco maiores empresas do setor.

4.2 Missão

Auxiliar nossos clientes a transformarem a internet numa ferramenta de negócios eficiente e lucrativa.

4.3 Visão

Pessoas motivadas e altamente capacitadas, trabalhando num ambiente instigante e desafiador, suportado por um processo ágil e flexível, são a chave para o sucesso de qualquer projeto.

5 RESULTADOS DA ANÁLISE

Através dos métodos de coleta de dados aplicados nesta pesquisa, que consistiram em observações participantes e entrevistas estruturadas, foi possível obter informações pertinentes no que tange ao desenvolvimento prático deste trabalho, para que os objetivos iniciais propostos pudessem ser atingidos. Desta forma, foi possível identificar não só o *modus operandi* da função de gerência de projetos, sob a ótica do GP, em uma organização do conhecimento, mas também o ambiente organizacional, o modelo de gestão e as variáveis inerentes ao processo de gerenciamento de projetos na Lúcida.

5.1 Ambiente Organizacional

Os elementos identificados através de uma visão interna da Lúcida, porém sob as lentes de um expectador externo, que compõem o ambiente da organização em questão foram: aspectos físicos e técnicos; estrutura organizacional e; comunicação e seus veículos.

Cada um destes elementos engloba outras variáveis passíveis de análise, o que torna as informações e conclusões conseguintes ainda mais completas, em função de sua maior profundidade quanto aos tópicos abordados.

5.1.1 Aspectos físicos e técnicos

É conveniente iniciar a descrição do ambiente organizacional pelo seu arranjo físico, ou seja, destacar os aspectos materiais e técnicos presentes no local de trabalho. Desta forma, tem-se uma visão mais clara e o entendimento de todos os itens encadeados que compõem este aspecto torna-se igualmente inteligível.

O escritório da Lúcida situa-se na capital de São Paulo, na rua Afonso Braz número 864 – DI (*duplex* individual) 11º. andar, bairro Vila Nova Conceição – zona sul. O prédio é esteticamente muito bem apresentado e dispõe de três andares subterrâneos para garagem.

Este último item é muito importante haja vista o grande volume de veículos transeuntes e a necessidade de estacionamentos, especialmente em São Paulo. É relevante também, pelo elo criado com outro ponto de igual importância, a segurança. Isso traz tranqüilidade e permite que os colaboradores se concentrem em suas atividades.

O sistema de entrada da garagem é magnético, portanto só adentra-a quem estiver previamente autorizado e dispor de um cartão magnético de acesso. Esse mesmo sistema se apresenta na portaria, entretanto, um porteiro está sempre disponível para atender àqueles que chegam ou saem.

Cada andar tem um sistema de senhas exclusivas para acessar os escritórios. Esse sistema consiste em um teclado simples com caracteres numéricos para a digitação de senhas pessoais, destrancando assim a porta. Não existem chaves como instrumento de acesso para abrir ou fechar as portas. Estes pontos reforçam a segurança e qualidade do trabalho da empresa, pois são fatores motivacionais nas organizações.

No andar da Lúcida, há uma sala de espera com sofás, de maneira a deixar os convidados confortáveis enquanto eventualmente aguardam. Essa sala encontra-se antes da porta que dá acesso ao escritório, no *hall* dos elevadores.

O escritório é amplo e espaçoso, pois a altura do teto é de dois andares. Existem escadas que dão acesso a mais duas salas somente nas extremidades do escritório, porém estas salas se localizam exclusivamente nos cantos, deixando o *hall* central com maior espaço entre o chão e o teto. Numa destas salas ficam situados os três diretores-sócios da empresa, enquanto que a outra é uma das três salas de reunião existentes. Além disso, o ambiente é climatizado, claro, limpo e não há divisão física entre as áreas da empresa, salvo a sala dos diretores.

Existe também uma copa, localizada em uma extremidade do escritório, na qual encontra-se uma máquina de café expresso que oferece várias bebidas quentes além do café. Um frigobar para guardar frios e conservar alimentos também está disponível. E ainda existem dois *puffs* para descanso, utilizados nas horas de pausa do trabalho. Cortesias da empresa para a construção do bem estar dos indivíduos dentro da organização.

Próximo à copa existem dois banheiros, de um total de seis. Os demais estão localizados da seguinte forma: um na sala da diretoria e os outros três na extremidade oposta do escritório.

Quanto à disposição das equipes e equipamentos, as três unidades de negócio estão separadas por ilhas. Entenda-se por ilha um conjunto de profissionais alocados fisicamente uns próximos aos outros trabalhando sinergicamente. Cada colaborador trabalha com um microcomputador e estão agrupados por unidades de negócio e função. Isso remete a organização a três ilhas: uma com os colaboradores da Lúcida Tecnologia, outra com os da Lúcida Studio e outra com os da Lúcida Software, além da sala da diretoria e do pessoal da

área administrativa. Todos eles trabalham com alto grau de interação mútua, tornando-se um arquipélago.

Os computadores e equipamentos são modernos e todos os colaboradores têm acesso a essas tecnologias, formando um corpo funcional homogêneo neste aspecto. Portanto, a diretoria utiliza um computador com as mesmas configurações técnicas que todos os demais colaboradores da organização. É importante frisar que a tecnologia é algo verdadeiramente presente dentro da Lúcida, e não algo restrito a certas áreas ou departamentos. Até porque seu ramo de negócio e a sua necessidade de produção exigem tecnologia, conhecimento e modernos equipamentos. Deste modo, a configuração básica dos micro-computadores da Lúcida é *Pentium IV*, 1,7 Gb de processamento e memória RAM de 256 a 512 Mb, além das placas de vídeo e de som de alta qualidade. Os monitores são de 17 polegadas, cada computador tem um fone de ouvido, um *mouse* óptico – que é mais leve que o convencional, e os colaboradores da Lúcida Studio possuem também uma caneta que funciona como *mouse* para facilitar a prática de desenhos e criação em geral, chamada de *tablet*. Como não poderia deixar de ser, a conexão com a internet dá-se através de banda larga em tempo ilimitado em todos os computadores instalados.

A empresa possui aproximadamente duzentos livros sobre tecnologia, artes gráficas, desenvolvimento de projetos, publicidade e demais assuntos relacionados ao seu segmento de negócio, além de inúmeras revistas especializadas e a assinatura mensal de algumas delas. Todo esse material encontra-se disponível fisicamente no escritório, disposto em prateleiras, de forma que qualquer indivíduo possa acessá-los livremente, não havendo qualquer tipo de restrição para a consulta. O objetivo da Lúcida é justamente proporcionar o uso do conhecimento como ferramenta e dar suporte às suas operações internas, facilitando os processos, a socialização do conhecimento e garantindo qualidade e eficiência.

Não há uma padronização vestuária para os colaboradores de Lúcida, ou seja, não há necessidade do uso de uniformes. Cada colaborador usa as vestimentas que lhe convém, e essa liberdade traz mais conforto durante o tempo empregado no desenvolvimento das atividades profissionais.

O uso do crachá também não é obrigatório, exceto no momento de entrada e saída do prédio, pelas questões de segurança já apresentadas. São em torno de quarenta colaboradores, e há uma integração muito forte entre todos eles, independentemente da unidade de negócio. Em função disso, todos se conhecem, sabem seus nomes e suas responsabilidades dentro da organização, o que torna o crachá um objeto com pouca relevância no processo de identificação.

Um ponto que chamou muito a atenção, no que tange o grau de liberdade da organização, foi quanto à disposição de utensílios e objetos pessoais nas mesas e nos computadores dos colaboradores. Bonecos de plástico de personagens famosos, fotografias penduradas, bichinhos de pelúcia, chapéus, desenhos e adesivos, canecas, porta lápis e canetas de várias cores, livros, revistas, yo-yos, troféus, medalhas, entre outros. Isso torna o ambiente de trabalho mais pessoal e extremamente descontraído, contribuindo para o bem estar no trabalho. Porém isso é identificado mais fortemente na ilha da Lúcida Studio, a qual cuida da parte de criação e desenvolvimento da interface visual dos produtos.

Quanto aos horários de trabalho, foi adotado na Lúcida um sistema flexível para o cumprimento da jornada de trabalho chamada de “janela de convivência”. Esse sistema consiste em permitir que cada colaborador construa diariamente seu horário com duas horas flexíveis para sua entrada, compensando-as ao final do expediente. Essa janela de convivência tem início às oito horas estendendo-se até as dez horas da manhã. Portanto, o colaborador que chegar às oito horas normalmente sai às dezoito horas, e como aquele que entra às dez horas sai às vinte horas. Não é preciso programar a semana ou o mês com antecedência. Cada dia o

colaborador simplesmente pode chegar em um destes horários, uma vez respeita a janela de convivência não há qualquer problema. Isso permite a flexibilização e maior liberdade de horários de trabalho individuais sem que o corpo funcional perca a sinergia, uma vez que todos estão juntos pelo menos na maior parte do horário comercial. Daí o nome janela de convivência.

Existem duas ilustrações que demonstram o ambiente físico da Lúcida que estão anexadas a este trabalho. Uma foto digital e uma construção em 3D (três dimensões) elaborada por um dos colaboradores da mesma (vide anexos A e B).

5.1.2 Estrutura

Os GP foram alocados na ilha central, entre as demais UN, facilitando assim seu acesso e interação com cada uma delas, tendo em vista sua função de ligação, controle e coordenação dos projetos.

A gerência de projetos tem função central. Fisicamente ela está alocada entre as UN, de maneira a organizar as equipes e fazer com que elas trabalhem sincronizadamente (ENTREVISTADO 04).

Em um determinado projeto um GP pode estar mais voltado para a área de criação na UN Studio e em outro momento voltado exclusivamente para o desenvolvimento de tecnologia de informação na UN Tecnologia. Essa é uma característica que corrobora com a classificação da Lúcida como empresa dinâmica e ágil, uma vez que apresenta flexibilidade para lidar com diferentes necessidades e capacidade de moldar-se e adaptar-se, obtendo ganhos operacionais e aumentando sua eficiência.

Em um projeto de comunicação, o GP envolve quase em sua totalidade, em torno de 80% ou 90%, recursos de criação (Studio) e apenas 10% ou 20% de recursos de tecnologia (TI). Enquanto que em um projeto de tecnologia ocorre o contrário (ENTREVISTADO 02).

A dinamicidade da organização em questão também pode ser apreciada através da reciclagem e da socialização do conhecimento. Isso ocorre principalmente mediante a disponibilização de documentos e normas pelos meios de comunicação formais e informais e pelo compartilhamento de novos conhecimentos entre os próprios colaboradores. O reflexo disso é o aumento da agilidade operacional, melhoria de processos e a inovação, presente no ambiente criativo da organização.

Há uma reunião de gerentes quinzenal para compartilhar com os demais GP o que ocorre com cada um dos projetos (ENTREVISTADO 01).

A diretoria de projetos e o PMO têm acesso a todas as informações dos projetos através de documentos preenchidos e armazenados na intranet pelos GP (ENTREVISTADO 03).

Este ponto reforça a caracterização da Lúcida como organização do conhecimento, uma vez que o ambiente de cooperação mútua, e não o ambiente internamente competitivo, prevalece. Outra característica que retoma o item da estrutura dinâmica da organização é a maleabilidade estrutural no que tange a alocação de pessoal conforme as prioridades do projeto. Ou seja, os colaboradores são remanejados de projetos de acordo com a necessidade, e nesse ponto a socialização do conhecimento facilita o processo, uma vez que não há procedimentos estranhos aos colaboradores de cada UN.

Quando há um projeto novo, a equipe desse projeto é criada e permanece até sua realização. Depois esses cada integrante é devolvido para sua área pertinente. A empresa deve ter uma estrutura organizada, de maneira a permitir a alocação e realocação de pessoal de acordo com as necessidades (ENTREVISTADO 03).

O quadro funcional tem em torno de quarenta colaboradores, que estão dispostos entre as UN, gerência de projetos, área administrativa e diretoria. A hierarquia apresentada é

enxuta e representa a subordinação e a responsabilidade de cada área, conforme a ilustração a seguir:

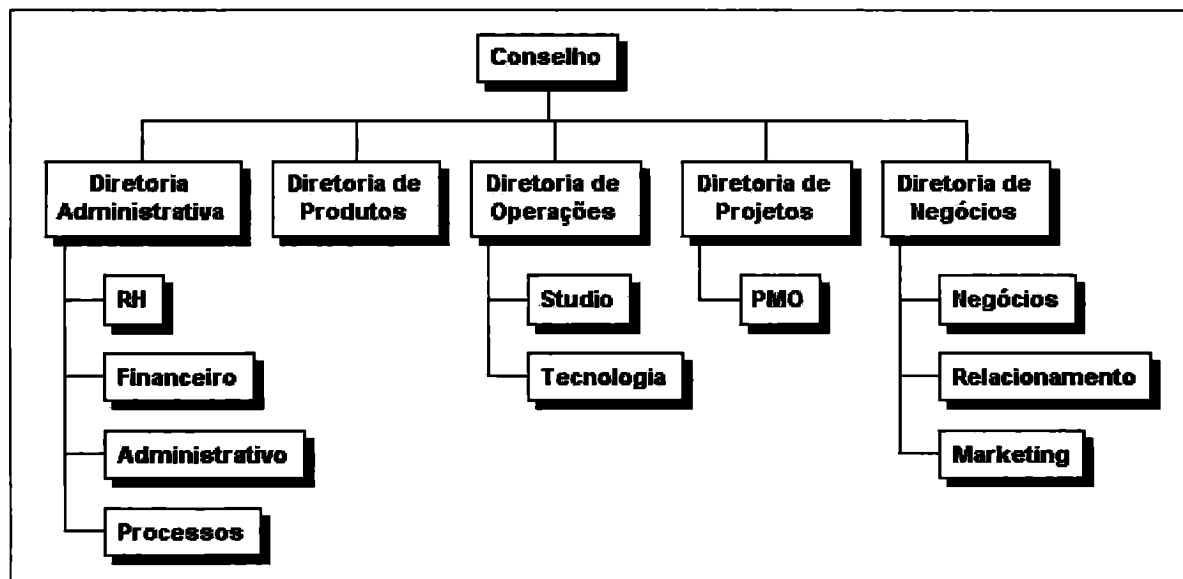


Figura 7 – Organograma Lúcida.

O que se pôde observar nitidamente, é que as funções diretivas da empresa são atribuídas a três diretores. Dois destes, por suas vezes, assumem funções cumulativas em duas diretorias, o que os sobrecarrega em termos de falta de tempo e excesso de responsabilidades.

Até pouco tempo, nós fazíamos uma avaliação de todos os profissionais da empresa a cada três meses. Porém a empresa cresceu e como os responsáveis por essas avaliações eram os diretores, hoje isso não é feito mais [...] (ENTREVISTADO 05).

Esse é um fator que prejudica e pode comprometer algumas atividades dependentes direta ou indiretamente dos diretores da organização.

5.1.3 Comunicação e seus veículos

Todos os colaboradores têm livre acesso a comunicação, independentemente do grau hierárquico. A própria disposição e o arranjo físico demonstram isso, uma vez que não há separação das áreas por portas, paredes ou algo do gênero, salvo obviamente as salas de reuniões. A sala da diretoria não tem porta, bastando subir as escadas para expor suas idéias, questionamentos, sugestões, entre outros. Esse sentimento de liberdade de expressão é muito forte e amplamente divulgado pelos próprios diretores, incentivando e motivando as pessoas a contribuírem com a organização.

No entanto, há um problema que pode ocorrer também fruto dessa mesma liberdade. Isso pode acarretar até em atrasos na entrega dos projetos, em função da perda parcial do controle da equipe nesse contexto.

Já houve reclamações de GP sobre o excesso de liberdade, causando uma certa falta de controle. É um ponto que deve ser melhor avaliado para se compreender até onde isso não se torna prejudicial para a organização (ENTREVISTADO 05).

Visto isso, cabe ressaltar alguns pontos interessantes sobre a comunicação. Primeiramente as circulares internas, folhetos, comunicados ou qualquer outro veículo de comunicação físico (em papel) não existe. Essa extinção é algo natural dentro da organização e não uma imposição da diretoria ou algo despótico. Os comunicados são feitos através de e-mails ou mesmo verbalmente, de maneira formal, porém virtual. A comunicação ocorre de maneira informal também, e de maneira bem forte.

A comunicação ocorre de maneira formal e informal. E-mails e o “boca-a-boca” são muito utilizados (ENTREVISTADO 04).

Quando a diretora de projetos tem alguma dúvida pontual, ela me fala ou passa um e-mail (ENTREVISTADO 01).

A comunicação entre os membros de cada equipe ocorre através de reuniões, e isso é reportado para a diretoria através de documentos registrados na intranet (ENTREVISTADO 03).

A comunicação é feita verbalmente, por e-mails e intranet. No que tange a comunicados em geral, são feitos através de e-mails (ENTREVISTADO 07).

Além dos veículos de comunicação já citados, os *chats on line* também são utilizados. O mais interessante neste último ponto é que todos utilizam e de maneira constante, mesmo que estejam fisicamente muito próximos uns dos outros. Provavelmente pelo fato de ser em tempo real, o que proporciona agilidade na troca de informações, e não caracterizar propriamente uma comunicação formal, como o e-mail. O *chat* oferece ainda algumas vantagens e praticidades tecnológicas como envio de arquivos através dele próprio, envio de *links* para consultas e pelo fato que a mensagem fica registrada ainda que o outro usuário não esteja em sua máquina naquele momento, possibilitando-o responder assim que possível.

Pôde se constatar nas observações a larga utilização dos *chats*, especialmente para fins de trabalho, porém nenhum entrevistado sequer citou-os. Mesmo em sua informalidade, é uma ferramenta de comunicação que auxilia no processo produtivo, além de ser bastante utilizado.

A intranet é de vital importância para a organização. Nela residem os documentos, normas, projetos e demais arquivos vitais à mesma. Representa a formalidade dos processos e atua como ferramenta de controle para os gestores e gerentes de projeto. Portanto, a comunicação na organização não é uma barreira à consecução dos objetivos e metas, pelo contrário, é um fator positivo que agrega eficiência ao processo produtivo.

Do ponto de vista operacional, as atividades referentes aos projetos são repassadas através da intranet, registrando e centralizando as informações (ENTREVISTADO 04).

A Intranet é a base de todo o processo operacional (ENTREVISTADO 03).

Todas as tarefas e informações sobre o projeto, feitas antes através de e-mails ou verbalmente, são registradas na intranet para que toda a equipe saiba exatamente quais tarefas estão sendo realizadas, estimativas diversas, lançamento de horas e recursos, etc (ENTREVISTADO 05).

Por fim, ambiente descontraído, porém extremamente profissional, propicia ainda uma integração entre os colaboradores normalmente no intervalo do almoço ou no final do expediente. Essa integração baseia-se em jogos virtuais em rede. Dentro do jogo, formam-se dois times que competem conforme as regras do jogo. Muitos dentro da empresa têm o hábito ou *hobby* de jogar via internet os jogos *multiplayer*. Como os computadores estão em rede dentro da organização, foi possível instalar os jogos para tais competições. O nível de aceitação é tamanho que no final do ano de 2003 foi organizado um campeonato de um dos jogos (chamado Quake III), e a Lúcida ofereceu todos os equipamentos para a realização deste. Inclusive providenciou um *data-show* para mostrar em um telão para os que aguardam sua vez de competir, os jogos que ocorriam em cada momento. Foram dezoito competidores, divididos em trios, sendo que os três primeiros colocados ganharam troféus e medalhas. Tudo patrocinado pela própria Lúcida, que incentiva tal prática, mesmo dentro da organização.

5.2 Modelo de gestão de projetos

Após analisar todos estes tópicos é possível traçar um paralelo com os conceitos e teorias abordados sobre organizações do conhecimento. O capital intelectual é proveniente das pessoas. Pessoas com desejos, necessidades e sonhos, além de seus conhecimentos e experiências. E o *mix* destas experiências fica claro pelo grau de interação entre os profissionais e o ambiente mutuamente cooperativo, o que conseqüentemente leva à motivação coletiva.

No dia-a-dia é possível perceber quando um GP está em uma situação difícil devido a complicações em um determinado projeto. Nesses casos nós acabamos conversando e trocando idéias, um ajudando o outro. Essa troca de experiências é muito favorável dentro das organizações que trabalham com gerenciamento de projetos (ENTREVISTADO 01).

Uma coisa que há bastante na Lúcida é o trabalho em equipe. Reuniões para trocar informações e para o compartilhamento de experiências é constante (ENTREVISTADO 04).

No entanto, a falta de tempo e o excesso de atividades no cotidiano podem afetar negativamente e comprometer essa troca de experiência ou esse compartilhamento de *expertise*.

A troca de experiências ocorre nas reuniões de gerentes, porém isso está difícil, pois estamos em fase de definições de uma série de processos e não sobra tempo para trocar experiências (ENTREVISTADO 07).

É salutar ressaltar que o conhecimento é compartilhado de forma aberta, propiciando o aprendizado mútuo. Os livros, revistas, documentos e normas disponíveis a todos os colaboradores refletem essa questão, facilmente observável. Outros pontos que reforçam essa questão são as reuniões periódicas dos gerentes para analisar o andamento de seus projetos e trocar experiências, além de uma reunião de aprendizagem feita no final dos projetos chamada de *lessons learned*. Na verdade esse último item só ocorreu nos projetos que não deram certo, porém a idéia é que essas *lessons learned* sejam feitas ao final de cada projeto.

Ainda não estamos metódicos ou disciplinados em fazer reuniões de fechamento, para olharmos para traz e dizer: o que nós aprendemos? Na verdade nós temos feito isso apenas para os projetos que não deram certo (ENTREVISTADO 05).

Nas reuniões de *lessons learned* ocorre a troca de experiências entre os GP, no sentido de analisar o que foi feito certo e o que foi feito de errado (ENTREVISTADO 03).

Cada ator social interpreta cognitivamente as informações recebidas e constrói seu conhecimento. Na aplicação deste conhecimento, uma vez inserido no ambiente cooperativo e

dinâmico, há troca de informações fazendo com que esse conhecimento seja transmitido para outrem. Da mesma forma, quem recebe as informações também a interpreta individualmente e constrói o seu conhecimento, tornando-se um ciclo. Isso é explicitado pelos autores Nonaka e Takeuchi (1997) quando descrevem sua espiral do conhecimento, a qual explica esse ciclo de aprendizado entre conhecimento tácito e explícito.

Portanto, a gestão da organização Lúcida incentiva a reciprocidade natural de seu quadro de colaboradores. O ambiente construído pela direção da organização é extremamente motivacional e os resultados positivos são aparentes. O cooperativismo, o senso de responsabilidade, o profissionalismo, o comprometimento, qualidade dos serviços, a vontade de aprendizado e a disposição dos colaboradores para com a Lúcida é visível. Isso traz um sentimento de realização tanto para a parte diretiva da organização quanto para a área de produção.

Outra característica forte do modelo de gestão é a gerência dos projetos voltada à criação de valor, excelência operacional e proximidade com o cliente.

O GP em especial, ainda possui influência na parte diretiva da organização. Isto é fruto de suas competências profissionais exercidas no dia-a-dia operacional, aliado às suas funções gerenciais. Desta forma, a direção da Lúcida encontra um forte auxílio quanto às decisões de cunho estratégico, tanto às questões relacionadas ao mercado e a clientes até questões internas, como estrutura ou processos.

O GP tem influência em questões relacionadas principalmente a clientes e às questões comerciais às vezes (ENTREVISTADO 07).

O GP sempre está relacionado às questões comerciais e de seus clientes. Em especial a de seus clientes, pois é o profissional com informações chave sobre o cliente, podendo impactar inclusive em outras questões comerciais (ENTREVISTADO 06).

Nossos GP são bastante autônomos em relação aos seus clientes, e percebem que a estratégia deve visar o relacionamento e novos projetos (ENTREVISTADO 04).

Os GP têm participação direta nas questões comerciais, uma vez que estão em contato direto com o cliente, identificam suas necessidades e trazem as informações para dentro da empresa (ENTREVISTADO 03).

Mesmo de forma indireta, o GP tem participação na contratação ou no desligamento de pessoal de suporte, uma vez que tem contato direto com esses profissionais e conhece seus perfis (ENTREVISTADO 01).

Antes do desligamento de um profissional de suporte, GP é influenciador, pois reconhece a performance e a importância de cada um dos envolvidos (ENTREVISTADO 02).

Certa ocasião, um profissional de tecnologia foi contratado em função da indicação de um GP que já havia trabalhado com ele e conhecia seu perfil. Porém a influência é indireta (ENTREVISTADO 03).

Um GP influencia mais no desligamento do que na contratação de pessoal, pois é necessário avaliar em que projeto ela está, que tipo de *skill transfer* é necessário, quem assumirá suas responsabilidades, etc (ENTREVISTADO 06).

Todavia, sua influência é limitada. A diretoria tem a palavra final no que tange as questões estratégicas da organização, porém a opinião e a experiência dos GP são levadas em consideração e, inclusive, solicitadas pela mesma.

O *feedback* dos GP é muito importante para a diretoria fazer a avaliação da equipe antes de eventuais desligamentos. Porém não é o gerente que decide (ENTREVISTADO 03).

Portanto, O modelo de gestão está voltado para a criação de valor, para o desenvolvimento de produtos e serviços de qualidade, com excelência operacional e estreitando o relacionamento com os clientes. Essa visão é compartilhada por todos os entrevistados, uma vez que questionados sobre a prioridade de itens como custo reduzido, entrega no prazo, qualidade do produto, satisfação do cliente, aquisição de novos clientes, feedback pós-projeto e novos procedimentos operacionais e tecnologias, houve unanimidade sobre a satisfação do cliente como principal item. Os itens entrega no prazo, qualidade do produto e custo reduzido também tiveram considerável priorização nas respostas de uma maneira geral.

A satisfação do cliente é o objetivo último da empresa em relação ao mercado. E para manter essa satisfação, entrega no prazo e qualidade do produto são essenciais (ENTREVISTADO 03).

A satisfação do cliente é o item mais importante, porém ela está atrelada a qualidade e ao prazo de entrega (ENTREVISTADO 01).

Tudo isso está sobre um pano de fundo de conhecimentos, em uma ambiente de cooperatividade mútua, compartilhamentos e alto capital intelectual e tecnologias.

5.3 Variáveis do gerenciamento de projetos

As principais variáveis envolvidas nos projetos, de uma maneira genérica, são o tempo, custo, qualidade e escopo. Obviamente cada projeto, na sua singularidade, tem características e prioridades diferentes, mas estes são alguns dos pontos em comum a todos.

Existem reuniões de controle periódicas, chamadas de *project review*, para verificar o andamento dos projetos em função do escopo, tempo, qualidade e prazo de entrega (ENTREVISTADO 02).

O GP é uma pessoa que sabe equilibrar qualidade, tempo e o que nós precisamos entregar, que é o escopo (ENTREVISTADO 01).

Resultado para organização significa basicamente o cliente estar satisfeito, entrega no prazo, cumprimento das estimativas, traduzir um custo em relação ao mercado competitivo e melhor (ENTREVISTADO 03).

O RFP (*request for proposal*) é basicamente um documento de estimativas com a descrição do escopo, prazo e preço. Uma proposta comercial enviada aos clientes (ENTREVISTADO 05)

O custo é algo inerente a todos os projetos, o que se reflete na Lúcida através do número de horas empreendidas para a realização dos mesmos. Inicialmente isso ocorre através de estimativas, conforme o escopo definido inicialmente junto ao cliente e através de reuniões com os gerentes que controlam os recursos de cada UN. Somente analisando conjuntamente o

escopo com as disponibilidades técnicas é possível estimar as horas necessárias e conseqüentemente os custos.

As disponibilidades técnicas são controladas pelos gerentes de recursos. Estes estão dispostos na gerência de projetos e nas UN. Dessa forma, quando há novos projetos cada gerente de recurso avalia a disponibilidade que abrange sua área.

A diretora de projetos gerencia os recursos gerentes, para designar quem ficará responsável pelo novo projeto desde seu planejamento até sua implantação. A gerente de criação identifica quais habilidades ou *skills* são necessárias e disponíveis ao projeto. E o gerente de tecnologia faz o mesmo em sua UN (ENTREVISTADO 05).

O tempo é estimado e controlado por todos os GP através de uma ferramenta padrão, o MS *Project*. Desta forma, identifica-se o tempo de realização necessária para cada atividade do projeto bem como o tempo de duração total e data para entrega.

Através do *Project* o GP sabe quanto tempo vai levar para se executar cada atividade ou o projeto todo (ENTREVISTADO 01).

Otimiza-se o tempo sempre através de atividades paralelas, contanto que haja disponibilidades técnicas para tal. Dessa forma, o prazo de entrega do produto torna-se menor, levando juntamente consigo os custos do projeto.

Existe um paralelismo de atividades, ou seja, elas ocorrem simultaneamente para otimizar o tempo (ENTREVISTADO 04).

A engenharia simultânea ocorre, atividades paralelas ocorrem sim (ENTREVISTADO 01).

A qualidade está muito relacionada com a satisfação do cliente. Isso envolve a qualidade do produto em si, conforme definição do escopo inicial e cumprimento de prazo de entrega.

A satisfação do cliente está condicionada à qualidade e ao prazo de entrega (ENTREVISTADO 01).

Para manter a satisfação do cliente é necessário entregar o produto dentro do prazo e com qualidade (ENTREVISTADO 03).

Porém, nem sempre ocorre a entrega no prazo estabelecido, o que pode causar insatisfação por parte do cliente e perda de credibilidade.

Nem sempre conseguimos entregar os projetos dentro do prazo, o que é ruim. Porém, o impacto quase nunca é tão grande, uma vez que a comunicação com o cliente esteja constante e tudo devidamente justificado (ENTREVISTADO 04).

Sendo assim, o tempo de execução do projeto, bem como os prazos comprometidos para entrega do produto ao cliente; os custos inerentes referentes às horas necessárias para desenvolver e concluir os projetos; a qualidade atribuída ao produto final e; tudo isso aliado ao escopo previamente definido, ou seja, as necessidades e expectativas do cliente, formam as principais variáveis envolvidas no processo de gerenciamento de projetos.

5.4 O gerente de projetos na Lúcida

O gerente de projetos, enquanto ator social com função de ligação entre as necessidades dos clientes e o resultado final do projeto, é incumbido de inúmeras atividades e responsabilidades. Seu papel é de integrar e coordenar os processos, organizar e sincronizar as informações, avaliar os resultados, controlar as atividades e cronogramas, monitorar o desempenho, interagir com o cliente, com a diretoria e as equipes envolvidas.

A Lúcida, preocupada com a capacitação e perfil profissionais de seus futuros GP, adotou um processo de recrutamento e seleção muito pontual e eficiente. O recrutamento

ocorre em duas etapas: um teste escrito, com questões teóricas e práticas e; entrevistas, que ocorre com os diretores e com o PMO.

O processo de contratação envolve uma prova contendo questões teóricas sobre as áreas de gerência de projetos e questões práticas, para analisar o desenvolvimento do raciocínio em cima do assunto de gerência de projetos. Uma entrevista com a diretora de projetos e com o PMO também ocorre (ENTREVISTADO 04).

Quando houve minha contratação, fiz uma prova de gerenciamento e projetos onde a maioria das perguntas foram extraídas do PMOBK e entrevistas com o PMO e a diretora de projetos (ENTREVISTADO 07).

Geralmente, os próprios GP que já atuam na empresa indicam profissionais para os testes. Ocasionalmente pode ocorrer uma contratação direta, ou seja, sem as etapas pré-definidas. Isso se deve ao fato de uma pessoa-chave ao processo de contratação já ter trabalhado com o profissional indicado e já conhecer detalhadamente seu perfil. Entretanto, a divulgação das vagas normalmente ocorre em organizações específicas sobre gerência de projetos ou agências de emprego.

Percebi, desde que entrei na Lúcida, que ocorrem indicações para preencher cargos de GP através de colegas que trabalham aqui mesmo (ENTREVISTADO 01).

Já indiquei um profissional que foi contratado imediatamente, pois já havia trabalhado com ele em outra organização e já conhecia seu potencial (ENTREVISTADO 03).

Nós colocamos os anúncios para obtenção de currículos juntamente a parceiros como o PMI/SP e a CATHO, mas o principal é a rede de contatos (ENTREVISTADO 05).

É importante monitorar o desempenho dos GP, para garantir que os processos práticos e questões relacionadas a clientes e satisfação sejam analisados. Isso ocorre de maneira muito natural dentro da organização, seu ambiente cooperativo e propício à socialização do conhecimento corrobora com isso. Todavia, não há um meio formal de avaliação, mas sim de acompanhamento no sentido de que as variáveis – escopo, prazo,

qualidade e custos – estejam sob controle. Nesse sentido, a Lúcida se assegura que esse elo tão importante para a organização esteja alinhado com os objetivos organizacionais.

A avaliação é constante e ocorre no dia-a-dia mesmo. É possível observar se um GP está desempenhando seu papel e com qualidade. Além disso, existem reuniões quinzenais com a diretora de projetos, onde é feito um acompanhamento de todos os projetos de cada gerente (ENTREVISTADO 01).

No andamento dos projetos são feitas várias reuniões para avaliar o andamento do projeto e a atuação do GP naquele projeto (ENTREVISTADO 03).

Não há uma métrica para definir o desempenho, é mais um acompanhamento geral da eficiência do GP em seus projetos (ENTREVISTADO 04).

Tendo em vista o processo de seleção para a contratação de novos GP estarem baseados em critérios bem definidos, englobando aspectos técnicos e pessoais, o perfil profissional é bem específico. Sendo assim, a taxa de *turn over* em termos absolutos é baixa, uma vez que a seleção do perfil profissional que se alinhe às exigências da Lúcida passa por um processo rigoroso de avaliação.

O *turn over* dos GP é baixo porque a equipe é menor e é um perfil que é mais bem escolhido, mais bem “namorado” (ENTREVISTADO 06).

A taxa de *turn over* dos GP é baixa, em função de um processo de contratação adequado (ENTREVISTADO 04).

Outro ponto que reforça a baixa taxa de rotatividade dos gerentes de projeto é o ambiente de trabalho. As condições oferecidas pela organização, a equipe de profissionais e o modelo de gestão fazem com que os profissionais tenham prazer em exercer suas atividades.

A taxa de *turn over* dos GP é bastante baixo, pouquíssimas ocorrências. O ambiente de trabalho na Lúcida é bastante agradável e normalmente as pessoas ficam aqui (ENTREVISTADO 05).

Para compreender de maneira mais abrangente e completa a função de um GP da organização em questão, faz-se necessário analisar seus conhecimentos, habilidades e atitudes, bem como suas responsabilidades.

5.4.1 Conhecimentos do gerente de projetos

Um dos principais conhecimentos técnicos exigido de um GP, inserido em uma organização do conhecimento, é quanto ao gerenciamento do projeto em si.

Um gerente de projetos deve conhecer as principais boas práticas do PMI, metodologia de desenvolvimento de softwares e de criação, além de uma formação acadêmica bastante sólida, tanto na área de tecnologia quanto na área de marketing (ENTREVISTADO 05).

A organização, o controle e o conhecimento das áreas de gerenciamento de projetos são essenciais a um GP (ENTREVISTADO 04).

No caso em estudo, a metodologia adotada para o desenvolvimento das atividades profissionais é a do PMI, a qual é explicitada quanto às suas características na fundamentação teórica. Sendo assim, o conhecimento sobre técnicas de fechamento do escopo, que consiste no cerne do gerenciamento de projetos, é essencial. É a partir do escopo que serão identificadas as necessidades dos clientes, definidos os objetivos do projeto, os recursos necessários, o tempo de investimento e demais quesitos, residindo nesta justificativa a atenção especial dada ao fechamento do escopo.

Conhecimentos sobre gerenciamento de pessoal também é extremamente importante, pelas características de lideranças necessárias ao exercício da função de GP. Lidar com

conflitos, necessidades, expectativas, situações inusitadas e atendimento de pessoas em geral exige qualidades específicas.

Organização, disciplina e responsabilidade. Estes são quesitos fundamentais a qualquer GP (ENTREVISTADO 05).

O conhecimento sobre o mercado específico em que os projetos serão desenvolvidos é essencial. Paciência, devido às mudanças constantes e pressões por resultados também são importantes. Assim como o espírito empreendedor, para criação e inovação (ENTREVISTADO 03).

No entanto, existem outros pontos a serem considerados em relação aos conhecimentos técnicos. O domínio de ferramentas adequadas à gestão de projetos é essencial, pois auxiliam de maneira singular todas as fases do projeto.

5.4.1.1 Ferramentas

As ferramentas utilizadas para a execução das atividades também apresentam primordial importância. Para um GP, embasando-se na Lúcida como exemplo, as principais ferramentas de trabalho são: *WBS Chart Pro*, *MS Project*, *MS Office* e a intranet.

- a) *WBS Chart Pro* – o *Work Breakdown Structure Chart Pro* é uma ferramenta de criação de diagramas hierárquicos, estruturando o escopo do projeto sob a forma de atividades e sub-atividades. Isso torna a visualização e o entendimento do projeto e dos componentes envolvidos no mesmo mais claros (vide anexo C);
- b) *MS Project* – o *Microsoft Project* é a ferramenta principal do gerenciamento de projetos, pois é nele que são desenvolvidos os planos, acompanhadas as

atividades, controlado o andamento do projeto em função do tempo e recursos, além de apresentar os resultados finais. Utiliza gráficos para facilitar a gestão e melhorar sua eficiência, e ainda faz uma interface com o WBS, tornando-as ferramentas dinamicamente interligadas devido sua compatibilidade técnica; (vide anexo D)

- c) *MS Office* – o *Microsoft Office* é um conjunto de ferramentas para a elaboração de documentos, planilhas, apresentações, entre outros. Utilizado normalmente para a produção e confecção de relatórios gerenciais, apresentações para os clientes, gráficos de resultados, etc, e;
- d) *Intranet* – É uma ferramenta própria, desenvolvida para uso interno. Nela estão contidas as informações e históricos dos projetos, atividades e clientes. O PMO é o responsável pelo treinamento de todos os colaboradores nesta ferramenta (vide anexo E).

A intranet é a base de tudo. Qualquer empresa que tenha um relacionamento com a Lúcida está cadastrada na intranet. Além dos projetos em todos os seus *status*, atividades, etc (ENTREVISTADO 03).

Existe um treinamento da intranet elaborado que é ministrado pelo PMO para todos os colaboradores da Lúcida (ENTREVISTADO 05).

Estas são algumas das ferramentas utilizadas pela Lúcida para garantir o bom funcionamento dos processos, valendo-se dos conhecimentos de seu capital intelectual e obtendo maior proveito disso.

Para solicitação de tarefas e execução de trabalhos a intranet é muito utilizada. Ela é muito útil no dia-a-dia. O Word e o Power Point são utilizados para elaboração de apresentações e documentos. O WBS graficamente consegue expor bem o escopo do projeto (ENTREVISTADO 01).

Hoje, nós temos uma ferramenta que baseia e dá suporte ao processo operacional – a intranet. Além do *Project* que fornece suporte ao planejamento (ENTREVISTADO 03).

A ferramenta usada para estimativa e controle do projeto é o *Project* (ENTREVISTADO 06).

A intranet tem um valor agregado de controle muito grande. Através dela é possível controlar atividades, horas estimadas, horas realizadas, responsáveis por determinada atividade e o estado do projeto (ENTREVISTADO 04).

A intranet é uma bela ferramenta de suporte aos GP, principalmente por diminuir o trabalho manual de fechar relatórios, consolidações, etc (ENTREVISTADO 05).

O WBS auxilia nas estimativas, definição e controle do escopo dos projetos, permitindo uma concentração maior sem perder o foco, face as outras inúmeras atividades necessárias (ENTREVISTADO 04).

Existem outras ferramentas, além das já citadas, que também auxiliam os GP no controle e execução dos projetos. A extranet, por exemplo, é uma ferramenta que auxilia a comunicação com o cliente, para o repasse das informações e interação com agentes externos à empresa.

A extranet é utilizada para fazer algumas publicações e repassar informações aos clientes (ENTREVISTADO 07).

O cliente tem, através da extranet, informações sobre o andamento do projeto, relatório de horas, etc (ENTREVISTADO 05).

Até pouco tempo, cada GP utilizava as ferramentas que melhor o convinha. Hoje há uma padronização das ferramentas, com o intuito de estabelecer padrões de qualidade para o controle e execução dos projetos. Normalmente os controles eram feitos em uma ferramenta qualquer e encaminhada via e-mail para os envolvidos no projeto.

Houve uma época que cada gerente fazia seu controle de horas e de atividades de uma forma diferente. Hoje, os documentos são padrão, há histórico e armazenamento de dados, o processo é comum a todos os GP (ENTREVISTADO 06).

Portanto, as ferramentas adequadas se mostram fundamentais para a gestão de projetos, uma vez que proporcionam auxílio operacional a todas as atividades envolvidas. A uniformização das principais ferramentas também é de grande valia para a organização e vai

ao encontro dos objetivos traçados pela diretoria no que tange ao fortalecimento dos processos, controles e segurança.

Todos os controles, fluxo de informações, tarefas a realizar e já realizadas, desde o planejamento do projeto, estão na intranet (ENTREVISTADO 05).

Isso demonstra que uma ferramenta que padroniza os processos de controle pode garantir maior segurança e confiabilidade à operacionalização das atividades e ainda auxiliar a organização em sua gestão do conhecimento e compartilhamento das informações.

5.4.2 Habilidades do gerente de projetos

As habilidades ou experiências práticas dos GP são fundamentais para agregar valor e contribuir para o sucesso dos projetos. Essa *expertise* é aplicada aos projetos em função de situações semelhantes já antes vivenciadas pelos GP. A experiência prática torna mais abrangente o campo de visão dos GP, no sentido de prever conseqüências e solucionar problemas.

Desse modo, mostram-se habilidades fundamentais para um GP o trabalho em equipe, liderança, resolução de conflitos, tomada de decisão em condições adversas, negociação e capacidade de relacionamento interpessoal.

Liderança e empatia são fundamentais para um GP (ENTREVISTADO 06).

O GP precisa ter dinamismo para tomar decisões, uma vez que os prazos são curtos e a gestão ocorre com vários projetos simultaneamente. Trabalhar em equipe, saber ouvir e identificar as necessidades dos clientes também é de suma importância (ENTREVISTADO 07).

A capacidade de bons relacionamentos externos e conhecimentos de atendimento a clientes completam as características de um GP (ENTREVISTADO 04).

Saber negociar com o cliente, cedendo quando necessário e impondo quando pertinente. Portanto, o GP tem que saber negociar (ENTREVISTADO 01).

As habilidades são adquiridas através do tempo em função de experiências práticas anteriores. Isso agrega valor ao profissional e ao seu desempenho. Na Lúcida isso se mostra ainda mais vantajoso, face o compartilhamento de todas as experiências passadas entre todos os GP. Isso faz com que a organização aprenda muito, e obtenha ganhos em escala sob o ponto de vista operacional, em sua eficiência e eficácia.

5.4.3 Atitudes do gerente de projetos

A gerência de projetos identificada na organização do conhecimento Lúcida se alinha neste perfil. Os gerentes de projeto se engajam à frente de suas atividades, desenvolvendo um papel em que é exigido assumir cada vez mais responsabilidades, uma vez que a organização precisa desse elo de ligação para as decisões que toma em relação a novos produtos, clientes ou mercados.

As pessoas podem ter o mesmo conhecimento técnico, mas posturas diferentes. Um pode ser muito mais pró-ativo e mais decidido mediante a dificuldades (ENTREVISTADO 01).

Sendo assim, as atitudes relacionam-se diretamente com os valores da organização, em especial as dos gerentes de projetos, uma vez que estes lideram as equipes de trabalho e transmitem o senso de responsabilidade e de importância dos projetos desenvolvidos, para a organização e os clientes. Nesse contexto, observa-se que estes são itens que fazem uma ponte

com a estrutura organizacional, haja vista os valores da organização fazem parte dela. Desta forma, as atitudes remetem à organização as características do aprendizado, do ambiente cooperado, do compartilhamento das informações e eficiência operacional.

5.4.4 Responsabilidades do gerente de projetos

As atividades estão relacionadas diretamente com suas responsabilidades, pois é através das tarefas desempenhadas que a atribuição de suas responsabilidades são cumpridas.

Fazendo uma analogia entre o gerente de projetos e um maestro de orquestra é possível demonstrar mais claramente sua responsabilidade de maneira genérica. Um maestro é capaz de fazer com que um grupo de pessoas com conhecimento, habilidades e atitudes diferentes consigam atingir um mesmo objetivo, direcionando seus esforços para isso. A capacidade do maestro em fazer com que cada componente da orquestra toque o seu instrumento no tom certo, no momento certo e em consonância com os demais é o que atribui e garante qualidade à música, utilizando para isso uma varinha e sua partitura. Ou seja, através de suas ferramentas, um gerente de projetos deve direcionar a capacidade e a competência profissional de cada componente da equipe, respeitando as capacidades técnicas de cada um, absorvendo o seu melhor potencial e agregando valor ao conjunto, administrando isso em função de tempo e custos pré-determinados e qualidade mínima exigida.

O GP é o grande maestro do projeto, pois ele é a pessoa que está gerenciando todo o fluxo da produção e ao mesmo tempo precisa passar um *feedback* constante e freqüente para a diretoria e para o cliente (ENTREVISTADO 02).

A seguir, são listadas as responsabilidades específicas dos gerentes de projeto na Lúcida, com base em um dos documentos padronizados dos processos operacionais vigentes:

- a) controlar os prazos, escopos e custos dos projetos, além de administrar todos os processos relativos à garantia da qualidade do projeto. Ao gerenciar as principais variáveis do projeto, o GP da Lúcida tem autonomia na liderança de seus projetos, conta com uma equipe de profissionais qualificados com competências e perfis adequados, está inserido um ambiente cooperativo onde as informações e conhecimentos são compartilhados e socializados, além de participar ativamente de questões não operacionais da organização para prospectar novos projetos;
- b) seguir o processo e planejamento inicial dos projetos. Isso ocorre de maneira flexível, permitindo ajustes e alterações conforme as expectativas externas ou necessidades internas. Essa é uma característica muito importante;
- c) controlar os riscos dos projetos. Em função de todas as informações às quais o GP tem acesso aliado à sua autonomia para tomar decisões;
- d) solicita alocações de equipes. Essa solicitação ocorre após a definição dos perfis que o GP precisa para executar o projeto de acordo com seu planejamento;
- e) fazer interface com os clientes para os projetos. Garante desta forma, o entendimento claro entre as expectativas dos clientes e o escopo a ser definido para o projeto antes do início da execução. Isso evita retrabalhos, aumenta eficiência operacional e permite que os custos permaneçam competitivos;
- f) publicar e dar manutenção dos artefatos na extranet, sendo esses artefatos todos os produtos resultantes da execução de uma ou mais atividades, como por exemplo diagramas, cronogramas, etc. Essa é uma maneira clara de compartilhar

as informações sobre o andamento de cada projeto e ainda aumentar a segurança no que tange ao controle e processos operacionais;

- g) repassar atribuições aos envolvidos nos projetos. Papel fundamental na liderança e na coordenação do projeto;
- h) intermediar e solucionar eventuais conflitos que impeçam a equipe de trabalhar com o máximo de produtividade. É evidente que as características citadas por Maximiano (1995), referentes aos conhecimentos sobre comportamento humano e técnicas administrativas são relevantes. No entanto, a coesão do corpo funcional como um todo minimizam tais impeditivos;
- i) gerenciar os requisitos dos projetos. Os conhecimentos sobre gerência de projetos em si, padronizados pelo PMI, são fundamentais para a gestão eficiente;
- j) coletar estimativas e justificativas das horas necessárias à realização dos projetos junto com a equipe. Neste ponto, é salutar frisar as habilidades e experiências práticas do GP, que podem minimizar a diferença entre quesitos estimados *versus* realizados. Na Lúcida, preza-se bastante pela prática profissional em gerência de projetos, sendo que as experiências individuais são repassadas aos demais GP. O trabalho em equipe também é fundamental, contribuindo e agregando valor aos produtos finais desenvolvidos;
- k) controlar o número de horas estimado e realizado para cada atividade ou atribuição. O controle é mais que necessário e influencia o projeto em todos os aspectos. A intranet, enquanto ferramenta principal da Lúcida, assegura que esse quesito seja cumprido sobremaneira e;
- l) dar suporte à execução do processo comercial. Isso demonstra a interatividade do GP com as demais UN não só ao que tange o gerenciamento do projeto, mas também nos processos inerentes a estas.

Portanto, um GP precisa compreender bem seu papel antes de desempenhá-lo. Deve conciliar os conhecimentos, habilidades e atitudes essenciais para tornar-se a engrenagem principal do processo de gestão de projetos. Sob a ótica operacional interna, única e exclusivamente, o GP tem a responsabilidade de “girar” sincronizada e coordenadamente todas as demais engrenagens (UN), para garantir que o projeto seja entregue dentro do prazo previsto, em conformidade com o escopo e com as expectativas do cliente, com alto padrão de qualidade e a custos competitivos. Caso a engrenagem central (GP) não funcione, todo o processo tornar-se-á estático. Ou mesmo se ela girar em um ritmo fora do compasso necessário, o processo como um todo não será eficiente. Caso alguma outra engrenagem não funcione, o projeto estará seriamente comprometido. A figura 8 explicita a situação ora citada.



Figura 8: Visão operacional interna do GP.

Portanto, todos esses quesitos deixam clara a diferenciação de um gerente de projeto inserido nesse contexto. A organização do conhecimento em questão proporciona meios através dos quais a gerência de projetos é exercida de forma única. O GP é parte integrante da organização não só sob o ponto de vista meramente operacional. Sua relevância estende-se à questões estratégicas da empresa. Seu profissionalismo é valorizado e a Lúcida monta seu modelo de gestão, planeja suas estratégias e traça seus rumos organizacionais podendo contar com um aliado forte. Um aliado que assume responsabilidades, tem autonomia de liderança, toma decisões, lida com incertezas e outras variáveis, exerce o trabalho em equipe, interage com as demais áreas da empresa, influencia positivamente nos processos operacionais, está familiarizado com alta tecnologia no desenvolvimento de *softwares* e criação, coordena as unidades de negócio sinergicamente, registra as informações, controla de perto os resultados, incentiva a socialização do conhecimento e da troca de experiências, além de ter participação fundamental na geração de receita para organização. Diferenciais relevantes ao seu papel.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A gestão de projetos está baseada na aplicação de conhecimentos, habilidades, ferramentas e técnicas para projetar atividades ordenadas a fim de atingir ou superar as expectativas dos *stakeholders* do projeto. Isso envolve atenção especial no escopo, tempo, custo e qualidade de projeto (PMBOK, 1996).

Entende-se por projetos um empreendimento finito, que tem objetivos claramente definidos em função de um problema, oportunidade ou interesse, envolve relação recíproca entre clientes/usuários e fornecedores, é “rotineiramente singular”, ameaçado por incerteza e risco, e exige ainda uma administração específica para cada projeto devido sua característica ímpar (MAXIMIANO, 1997).

A administração de projetos consiste em nove áreas do conhecimento. Essas áreas descrevem a prática e os conhecimentos necessários à gestão de projetos em função dos componentes do processo e suas variáveis, desde sua concepção até seu encerramento.

O modelo de gestão de projetos no âmbito de organizações do conhecimento se caracteriza pela busca da eficiência operacional, aproximação com o cliente e criação de valor, sob um pano de fundo de aprendizado. Nesse sentido, a organização é a base para que os projetos sejam bem sucedidos, pois proporciona a infra-estrutura adequada, dispõe de profissionais qualificados, autonomia para o desenvolvimento dos projetos, incentiva a integração das equipes aumentando a coesão do grupo e instiga seus colaboradores ao aprendizado contínuo.

O processo de gerenciamento ocorre de maneira flexível, montando equipes de projetos e re-allocando pessoal de acordo com seus perfis e as necessidades apresentadas. Isso se reflete na capacidade de moldar-se e adaptar-se, obtendo ganhos operacionais, aumentando sua eficiência, sua agilidade, demonstrando inovação e revelando um ambiente criativo.

Outro aspecto, ainda quanto ao modelo de gestão, é o sentimento de cooperativismo entre os colaboradores, o que é propício para a troca de experiências e compartilhamento do conhecimento, fatores de considerável relevância.

A Inteligência Competitiva e o *balanced scorecard* foram descritos em função de sua ligação com o tema abordado e em caráter complementar a pesquisa, haja vista sua classificação, também, como descritiva. No entanto, através das informações coletadas em campo não se identificou características destes dois itens, limitando-os a parte teórica.

No que tange às atividades e responsabilidades do gerente de projetos enquanto componente do processo produtivo de bens intangíveis, algumas qualidades se fazem necessárias. O GP deve possuir competências, habilidades e atributos não só de um líder, mas de um profissional extremamente gabaritado e multidisciplinar, para coordenar a equipe e monitorar, acompanhar os resultados técnicos e operacionais e exercer todas as suas responsabilidades. A visão global do GP também é de suma importância para agregar valor ao produto, neste caso intangível, identificando oportunidades para superar as expectativas dos clientes. Seu sucesso depende do conhecimento teórico aliado a *expertise* operacional (THOMSETT, 1990).

Seus conhecimentos essenciais envolvem requisitos técnicos sobre gerenciamento de projetos, sobre gestão de pessoas e domínio de ferramentas para o planejamento, execução e controle das atividades pertinentes. Suas habilidades residem especialmente no trabalho em equipe, liderança, resolução de conflitos, tomada de decisão em condições adversas, negociação e relacionamento interpessoal. As atitudes dos GP estão estreitamente ligadas aos

valores organizacionais. Sendo assim, a capacidade de assumir responsabilidades, o comprometimento com os resultados e com a satisfação do cliente são inerentes à função.

Suas responsabilidades consistem em integrar e coordenar os processos, organizar e sincronizar as informações, avaliar os resultados, controlar as atividades e cronogramas, monitorar o desempenho, interagir com o cliente, com a diretoria e as equipes envolvidas.

E no tocante às variáveis envolvidas no processo de gerenciamento de projetos, o tempo, a qualidade, o custo e o escopo têm colocação central. Obviamente cada projeto, na sua singularidade, tem características, prioridades diferentes e especificidades diferentes, mas estes são alguns dos pontos em comum a todos.

Sendo assim, o tempo de execução do projeto, bem como os prazos comprometidos para entrega do produto ao cliente; os custos inerentes referentes às horas necessárias para desenvolver e concluir os projetos; a qualidade atribuída ao produto final e; tudo isso aliado ao escopo previamente definido, ou seja, as necessidades e expectativas do cliente, formam as principais variáveis envolvidas no processo de gerenciamento de projetos.

Portanto, o GP é parte integrante da organização não só sob o ponto de vista meramente operacional. A relevância de seu papel em uma organização do conhecimento estende-se à questões estratégicas. Seu profissionalismo é valorizado e a Lúcida monta seu modelo de gestão, planeja suas estratégias e traça seus rumos organizacionais podendo contar com um aliado forte. Um aliado que assume responsabilidades, tem autonomia de liderança, toma decisões, lida com incertezas e outras variáveis, exerce o trabalho em equipe, interage com as demais áreas da empresa, influencia positivamente nos processos operacionais, está familiarizado com alta tecnologia no desenvolvimento de *softwares* e criação, coordena as unidades de negócio sinergicamente, registra as informações, controla de perto os resultados, incentiva a socialização do conhecimento e da troca de experiências, além de ter participação fundamental na geração de receita para organização.

REFERÊNCIAS

ABRAIC. Apresenta informações sobre inteligência competitiva. Disponível em: <<http://www.abraic.org.br/faqs.asp>> Acesso em: 12 de maio de 2004, 17:10:00.

BELCHIOR, Procópio G. O. **Planejamento e elaboração de projetos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Americana, 1974.

CAMPOS, José Antonio. **Cenário balanceado: painel de indicadores para a gestão estratégica dos negócios**. São Paulo: Aquariana, 1998.

CASAROTTO FILHO, Nelson. **Projeto de negócio: estratégias e estudos de viabilidade**. São Paulo: Atlas, 2002.

CHIZZOTTI, Antonio. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

CLELAND, David I.; IRELAND, Lewis R. **Gerência de projetos**. Rio de Janeiro: Reichmann & Affonso, 2002.

CLELAND, David I.; KING, William R. **Análise de sistemas e administração de projetos**. São Paulo: Pioneira, 1978.

COHEN, Susan G. **A nova organização por equipes e o trabalho de equipes**. São Paulo: McGraw-Hill, 1995.

DINSMORE, Paul Campbell. **Gerência de programas e projetos**. São Paulo: Pini, 1992.

DRUCKER, Peter. **A profissão de administrador**. São Paulo: Pioneira, 1998.

_____. **Administrando para obter resultados**. São Paulo: Pioneira, 1998.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1989.

_____. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1994.

KAPLAN, Robert. S.; NORTON, David P. **A estratégia em ação: *balanced scorecard***. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

LACOMBE, Francisco; HEILBORN, Gilberto. **Administração: princípios e tendências**. São Paulo: Saraiva, 2003.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 2. ed. ver. ampl. São Paulo: Atlas, 1990.

LUCIDA. Apresenta informações sobre a empresa objeto de estudo de caso. Disponível em: <<http://www.lucida.com.br>> Acesso em: 25 de janeiro de 2004, 20:30:00.

MAXIMILIANO, Antonio César Amaru. **Administração de projetos: transformando idéias em resultados**. São Paulo: Atlas, 1997.

_____. _____. **Introdução à administração**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1995.

_____. _____. **Teoria geral da administração: da revolução urbana à revolução digital**. 3. ed., São Paulo: Atlas, 2002.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Rio de Janeiro: Vozes, 1994.

NONAKA, Sachiro; TAKEUCHI, Nobuko. **Criação de conhecimento em empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

NUNES, Gilson; HAIGH, David. **Marca: valor do intangível, medindo, gerenciando seu valor econômico**. São Paulo: Atlas, 2003.

OLVE, Nils-Göran; ROY, Jan; WETTER, Magnus. **Condutores da performance: um guia prático para o uso do “*balanced scorecard*”**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001.

PHILLIPS, Joseph. **Gerência de projetos de tecnologia da informação: no caminho certo, do início ao fim**. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

PMBOK. **A guide to the project management body of knowledge**. North Caroline: Automated Graphic System, 1996.

PMI. Apresenta informações sobre gerência de projetos e o gerente de projetos. Disponível em: < http://www.pmi.org/info/PP_WhatIsAProject.asp> Acesso em: 18 de maio de 2004, 16:30:00.

ROESCH, Sylvia Maria Azevedo. **Projetos de estágio de pesquisa em administração: guia para estágios, trabalhos de conclusão, dissertação e estudo de caso**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

STARKEY, Ken. **Como as organizações aprendem: relatos de sucesso das grandes empresas**. São Paulo: Futura, 1997.

STEWART, Thomas A. **Capital intelectual: a nova vantagem competitiva das empresas**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

SVEIBY, Karl Erik. **A nova riqueza das organizações: gerenciando e avaliando patrimônios de conhecimento**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

TEIXEIRA FILHO, Jayme. **Gerenciando conhecimento**. Rio de Janeiro: SENAC, 2000.

THONSETT, Michael C. **The little black book of project management**. Amacom Books, 1990.

TOMANIK, E. A. **O olhar no espelho: “conversas” sobre a pesquisa em ciências sociais**. Maringá: EDUEM, 1994.

VERGARA, Sylvia Maria. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 1997.

WOILER, Samsão; MATHIAS, Washington Franco. **Projetos: planejamento, elaboração e análise**. São Paulo: Atlas, 1985.

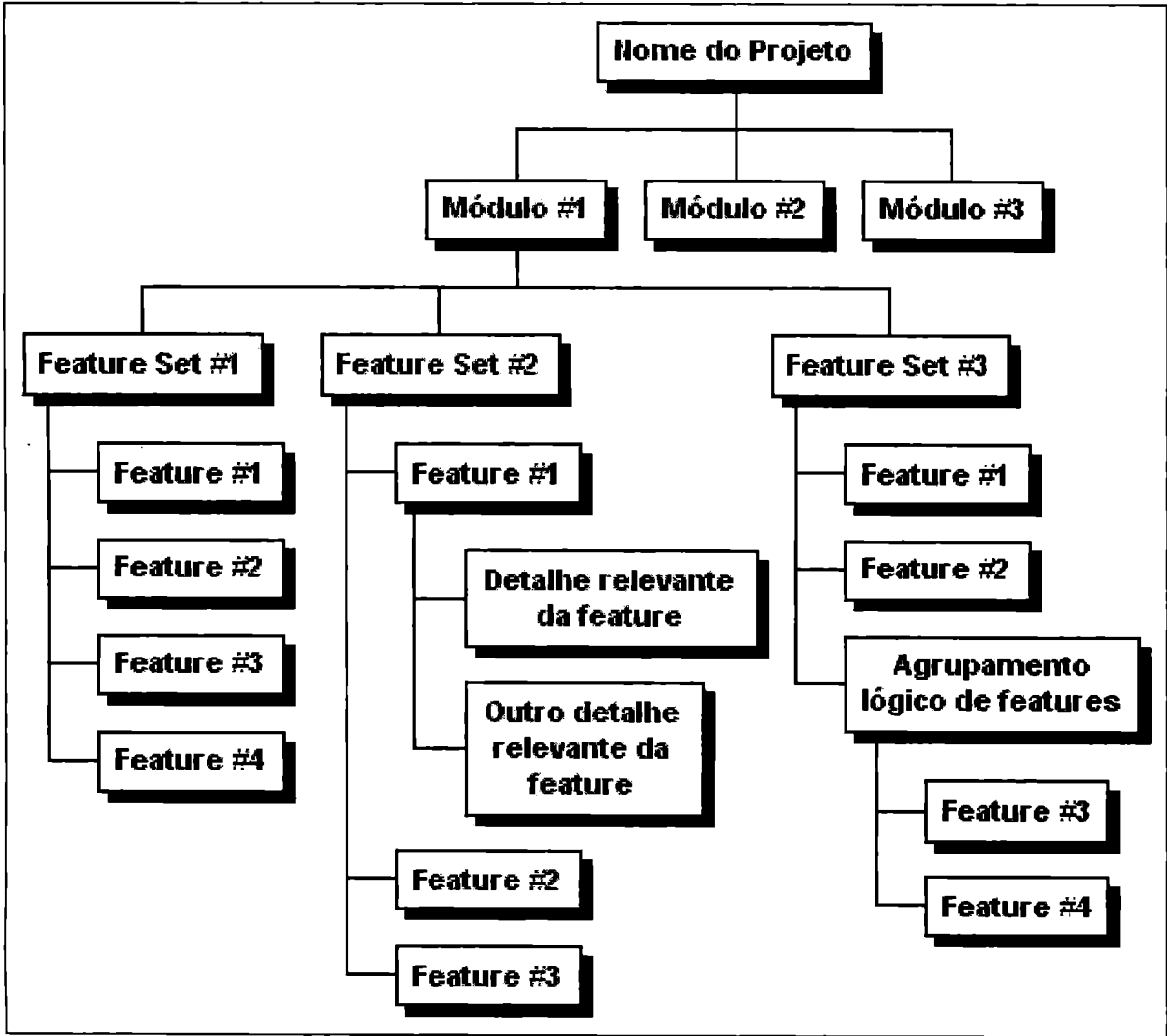
ANEXOS

ANEXO A – AMBIENTE FÍSICO LÚCIDA – FOTO

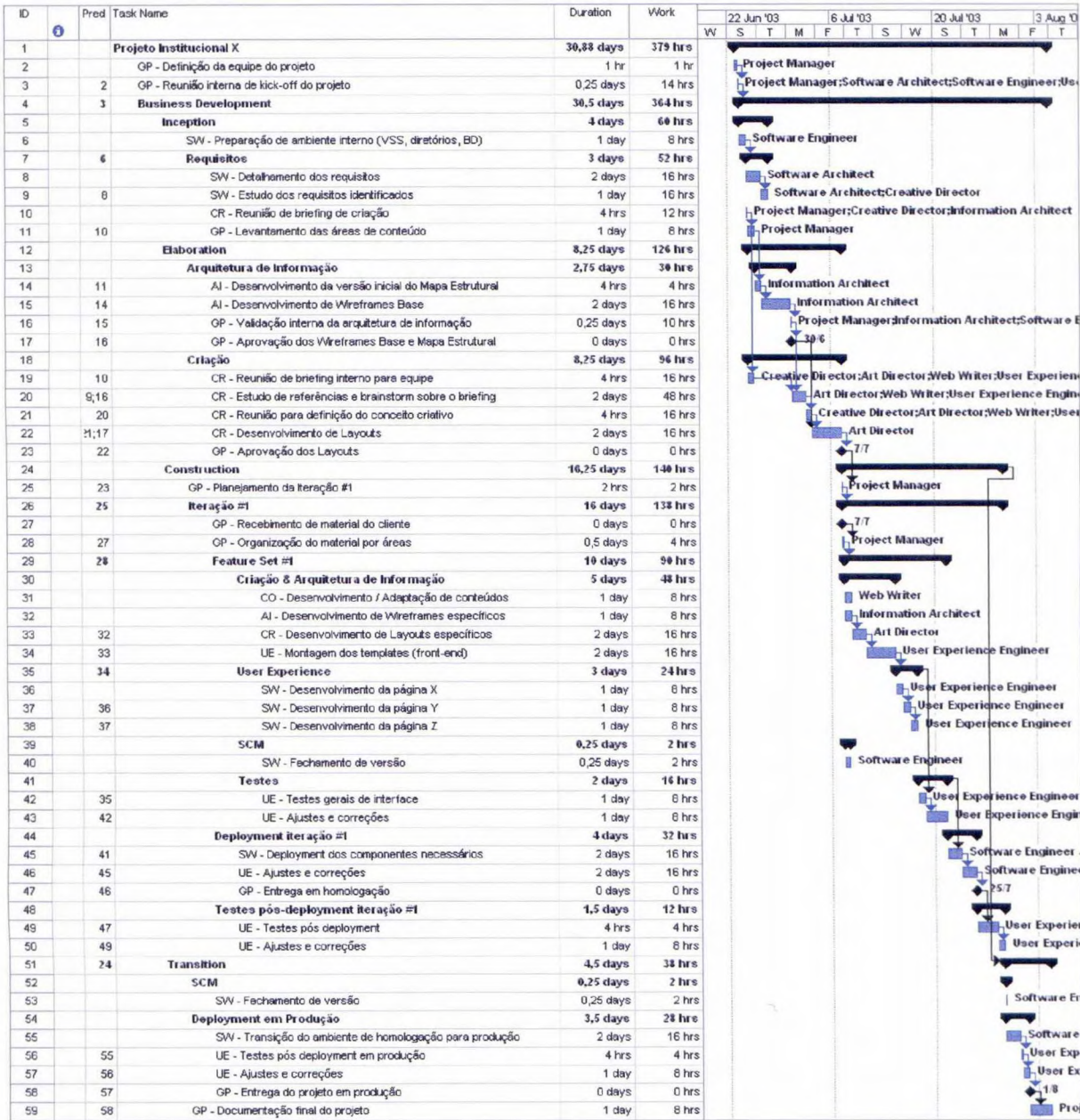
ANEXO B – AMBIENTE FÍSICO LÚCIDA – DIGITALIZAÇÃO 3D



ANEXO C – EXEMPLO DE FERRAMENTA DE TRABALHO – WBS



ANEXO D – EXEMPLO DE FERRAMENTA DE TRABALHO – MS PROJECT



ANEXO E – EXEMPLO DE FERRAMENTA DE TRABALHO – INTRANET

Intranet Lúcida - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Address http://www.lucida.com.br/intranet/lucida/taskEnviadasList.ctl.aspx

lucida TASK LIST | TASKS ENVIADAS | LISTA DE PROJETOS | PROCESSOS | LOGOUT [dúvidas e sugestões]

User: Rodrigo Prates

ADMINISTRAÇÃO

Selecione uma opção

Acessar

ASSISTENTE

Inserir Empresa

Todas as Empresas

LISTA DE RAMAIS

Adriana Boulos	7321
Alexandre Papassoni	7315
Alexandre Polegrini	7308
André Figueiredo	7301
Bruno Tavares	7307
Cleber Lima	7320
Cristiane Soares	7313
Daniel Oliveira	7317

Tasks Enviadas

A página Tasks Enviadas exibe as tasks que você criou e enviou para outros usuários. As tasks estão agrupadas por empresa e ordenadas por projeto e data limite. Datas limite em azul indicam que a task é para hoje, e datas limite em vermelho indicam que a task está atrasada.

ALL SEXY

PARA	PROJETO	RESUMO	STATUS	INÍCIO	TÉRMINO
Márcio Simon	Portal All Sexy	Analisar impacto da alteração do script de geração de pacote.	Paralisada	21/5/2004	18/6/2004

Home da empresa Inserir projeto

Selecione um projeto Inserir task

EDITORA ATLAS

PARA	PROJETO	RESUMO	STATUS	INÍCIO	TÉRMINO
Alexandre Papassoni	Portal Atlas Net	Pendências Ferramenta de Email Marketing	Pendência interna	19/5/2004	9/6/2004
Márcio Simon	Portal Atlas Net	Produção das páginas de CDA que usam o Gerenciador de Conteúdo.	Em Andamento	2/6/2004	14/6/2004
Wilson Tsugue	Portal Atlas Net	Suporte à Vertis.	Em Andamento	9/6/2004	25/6/2004
Márcio Simon	Portal Atlas Net	Telas do CMA do Gerenciador de Conteúdo.	Paralisada	14/6/2004	18/6/2004
Alexandre Papassoni	Portal Atlas Net	Tuning do BD da Atlas na Diveo.	Pendência interna	14/6/2004	18/6/2004
Daniel Oliveira	Portal Atlas Net	Redesenvolvimento dos templates do Email Marketing.	Pendência interna	17/6/2004	18/6/2004

Home da empresa Inserir projeto

Selecione um projeto Inserir task

Done Internet